أنفلونزا الطيور وأنفلونزا الخنازير

مرضان يهددان حياة البشر

شرح تفصيلى لانتشار وانتقال العدوى وطرق الوقاية منها



تأليف : صبحي سليمان

دار الفجر للنشر و التوزيع




دار الفجر للنشر والتوزيع

أنفلونزا الطيور وأنفلونزا الخنازير

مرضان يهددان حياة البشر

شرح تفصيلى لانتشار وانتقال العدوى وطرق الوقاية منها

أنفلونزا الطيور

وأنفلونزا الخنازير

مرضان يهددان حياة البشر

شرح تفصيلى لانتشار وانتقال العدوى وطرق الوقاية منها

تأليف

صبحي سليمان

دار الفجر للنشر والتوزيع

2010

أنفلونزا الطيور

وأنفلونزا الخنازير

مرضان يهددان حياة البشر

شرح تفصيلى لانتشار وانتقال العدوى وطرق الوقاية منها

تأليف

صبحي سليمان

حقوق النشر	رقم الإيداع
الطبعة الأولى 2010	20559
جميع الحقوق محفوظة للناشر	الترقيم الدولي I.S.B.N.
	978-977-358-212-7

دار الفجـــر للنشـــر والتـــوزيـــع

4 شارع هاشم الأشقـــر – النـــزهة الجديـــدة

القاهـــرة – مصـــر

تليفون : 26242520 – 26246252 (02 002)

فاكس : 26246265 (02 002)

E-mail : daralfajr@yahoo.com

مقدمة

أنفلونزا الطيور وأنفلونزا الخنازير ...

مرضان خطيران يُهددان حياة البشر؛ فهما كارثتان كبيرتان أحاطتا بنا نحن البشر ولا ندري أين الخلاص؛ فلا يوجد ملجأ ولا منجي إلا الله؛ فهو وحده الذي سيُنجينا من هذان القاتلان ... فالقاتل الأول قضي علي ملايين الطيور في شتي بقاعه الأرض؛ ودمر تجارة الطيور في مُعظم الدول؛ وترك الجوع والأزمات الاقتصادية تعصف بالبشرية ... والثاني قتل آلاف البشر في أسابيع قليلة؛ وسط رُعب مُنظمة الصحة العالمية التي رفعت درجة التحذير إلي الدرجة السادسة بسبب شروره ومخاطره ... حيث إنه خطر ليس له علاج فعال حتى الآن ...

وها هُما قد دخلا ديارنا؛ وأصبح وطننا العربي كُله هدفاً لهذان القاتلان؛ وفي صباح كُل يوم يُخرج لنا الإعلام بأسماء المُصابين الجُدد الذين يتساقطون بالعشرات كُل يوم ... ولكن كيف سنتقي شر هذه الأوبئة القاتلة؛ وكيف سنتغلب عليها ... ؟! وكيف سنتصدى لعدو لا نستطيع أن نراه ... ؟!

كُل هذه الأسئلة سنُجيب عنها داخل هذا الكتاب الذي بين أيديكم؛ والذي أتمني أن ينال رضاكم؛ وأن يكون دفعة قوية لعجلة الصحة والعافية.

أخيراً؛ أتمني أن ينال هذا الجهد المُتواضع رضاكم؛ ولا تنسونا من فضل دعائكم ... هدانا الله وإياكم إلي صيراطه المستقيم ... والفوز بجنة النعيم ... آمين.

مع تحياتي

م / صبحي سليمان
sobheysolyman@yahoo.com
sobheysolyman@hotmail.com

الباب الأول

أنفلونزا الطيور

مدخل لعلم الفيروسات

خلايا جسم الإنسان والخلايا البكتيرية قادرة على القيام بالوظائف الحيـــة كالنمو والتكاثر وغيرها؛ ولكن الفيروسات تختلف عن هذه الخلايا؛ وذلك لأنهـــا لا تملك أي مكونات داخلية كأي خلية حية بجسم الكائنات الحيـــة؛ ولـــذلك فإنهـــا لا تستطيع القيام بالوظائف الحية للخلايا العادية؛ حيث إنها لا تستطيع التكاثر وحـــدها أو تنمو ... وما شابه من هذه الأمور الطبيعية للخلايا الحية.

الفيروسات جزيئات صغيرة جداً يتراوح حجمها ما بـــين ٧ إلـــى ٣٠٠ نانومتر؛ وهي اصغر من البكتريا حوالي ألف مرة؛ والأخيرة أصغر مـــن الخلايـــا الجسمية في أغلب الأحيان؛ ويتكون الفيروس من كبسولة كرويـــة صـــغيرة مـــن البروتين عليها زوائد؛ وهذه الكبسولة أو الحافظة تحميه من التغيـــرات الخارجيـــة للبيئة المحيطة به؛ وبداخل الحافظة أو الكبسولة حمض نـــووي DNA أو RNA (وهذا الحمض النووي هو الشريط الوراثي الذي يتكاثر به الفيـــروس) والحمـــض النووي هو الجزء المُعدي من الفيروس؛ كما إنه المسئول عن التغيرات المرضـــية التي يُسببها الفيروس في الخلية ... ومُعظم الفيروسات تحتوي على جُزيء واحـــد من الحمض النووي؛ ويُمكن أن يكون أحادياً أو ثُنائياً؛ أو حلقياً؛ أو شريطياً.

وتتركـــب الحافظـــة أو الكبســـولة كيميائيـــاً مـــن بروتينـــات مُتعـــددة polypeptide؛ وهي تُحيط بالحمض النووي للفيروس؛ وهي التي تُعطيه شـــكله؛ ولها عدة وظائف منها حماية الحمض النووي؛ حيث إنها تكون علي هيئـــة كُـــرة بروتينية تلتف حوله؛ كما إن لها زوائد كالأشـــواك يُمكـــن للفيـــروس بواســـطتها الالتصاق بالخلية الحية التي يُريد أصابتها.

وللفيروسات أشكال تتفاوت بين الكروي والخيطي والعصوي وغيرها ... وهي كائنات تعيش ضمن خلايا الكائن الحي وفي أنسجة مُعينة فقط؛ ويُعتقد أن سبب كونها طُفيليات مُجبرة علي العيش في مكان واحد فقط أو مُحدد هو يعود إلى عدم احتوائها على الأنزيمات الخاصة لاستقلابها لذلك فإنها تستخدم أنزيمات الخلية التي تستضيفها من أجل عملياتها الحيوية ولهذا السبب تقع الفيروسات في عالم سُفلي بين الحياة واللاحياة ... وتستطيع الفيروسات أن تُنجز بنجاح بعض الأعمال الاستثنائية الفذة ... فمثلاً لا تتضاعف الفيروسات عادة إلا في الخلايا الحية؛ ومع هذا فهي تمتلك القُدرة على أن تتضاعف؛ وأن "تنمو" في خلايا ميتة؛ بل إنها تُعيد هذه الخلايا للحياة ... ويمر تكاثر الفيروس داخل الخلية الحية بالمراحل التالية : ـ

أولاً يلتصق جزء من الفيروس على الخلية الحية (الشخص المُصاب) ويتم تفاعل فيزيائي كيميائي يعتمد على ظاهرة الانتماء الفيروسي؛ حيث يبدأ الفيروس بالالتصاق على الغُلاف الخارجي للخلية اعتماداً على وجود مُستقبلات نوعية في كُلٍ من الخلية والفيروس؛ كما يُمكنها التفاعل مع بعضها البعض؛ فالفيروسات التي تُصيب الجهاز البولي لا تُصيب الجهاز التناسلي ... وهكذا.

ويُفسر إصابة بعض الأنسجة عن الأخرى بفيروسات مُعينة بعدم مُلائمة نوعية المُستقبلات في هذه النسج أو الخلايا لتلك الموجودة علي كبسولة أو حافظة الفيروسات ... وتتكون هذه المُستقبلات من مواد كيميائية تحمل شُحنات سلبية أو إيجابية؛ فتنجذب إليها المُستقبلات المُناظرة في الفيروسات.

ثُم بعد أن تتلائم نوعية المستقبلات مع بعضها يدخل الفيروس خلية العائل (أو الشخص الذي يُريد أن يُصيبه) فيدخل الفيروس إلى جسم الخلية من خلال الغشاء البلازمي بعملية البلعمة حيث تقوم الخلية بإحاطته بالسيتوبلازم وكأنه

جسم غريب؛ ثُم يُحاط الفيروس بحويصلة هي جُزء من غشاء الخلية؛ وعندئذ تبدأ الخلية بإفراز الخمائر التي تهضم غشاء الخلية وكبسولة الفيروس؛ فيتحطم الجدار الخارجي للفيروس ويبقى الجزء الوراثي المُعدي الموجود بداخله لا يتأثر بأي شيء؛ وتُعرف هذه المرحلة بالتعرية.

وهكذا يكون دخول الفيروس داخل الخلية بواسطة نشاط الخلية ذاتها ورد فعلها للجسم الغريب؛ ولا يقوم الفيروس بأي مُهمة في هذه العملية.

ولكن ما أن تتحطم الكبسولة أو الحافظة حتى تبدأ مرحلة التكاثر بعد مرحلة التعرية حيث يبدأ الحمض النووي الفيروسي (DNA أو RNA) بعمل سلسلة من مراحل النشاط لتكوين الفيروسات الجديدة؛ إذ إن هذا الحمض النووي يكون هو المسئول عن تكوين كُلٍ من البروتينات والحمض النووي للفيروس الجديد مُستخدماً البروتينات الخاصة بالخلية الحية التي دخلها منذ فترة وجيزة ... وذلك بأن يدخل الشريط الوراثي للفيروس (الحمض النووي الخاص بالفيروس) إلي نواة الخلية الحية التي دخل فيها تواً؛ ويأمرها بأن تصنع من حمضه النووي الخاص به مئات بل آلاف من الطبعات أو النسخ المشابهة لحمضه النووي الخاص DNA أو RNA الفيروسي؛ حينئذ تقف الخلية عن تركيب بروتيناتها الخاصة؛ وتبدأ في صُنع عدد كبير من الشريط الوراثي لهذا الفيروس (أي تصنع الحمض النووي والبروتين الخاص بالفيروس القادم من الخارج) ... وباجتماع هذه البروتينات والأحماض النووية الخاصة بالفيروسات تتشكل الفيروسات الجديدة ... وبعد فترة من الزمن تتحرر الفيروس المُتكاثر الجديدة من الخلية المُصابة بإحدى طريقتين كما يلي : ـــ

١ ـ انحلال الخلية المُصابة؛ وانفجار الخلية المُصابة.

٢ ـ المرور خلال غشاء الخلية دون انفجارها في حال الفيروسات المُغلفة.

وتخرج الفيروسات الجديدة إلى باقي الخلايا الموجودة في هذا الإنسان أو العائل لتُكرر ما فعلته في أول خلية دخلتها ... ولكن في بعض أنواع الفيروسات عندما يدخل الفيروس إلى الخلية المُضيفة لا ينتج فيروسات جديدة مُباشرة؛ وعوضاً عن ذلك فإنها تحقن أوامرها الوراثية في الخلية المُضيفة ويرتبط الحمض النووي الفيروسيْ مع الحمض النووي لخلايا العائل؛ وعندما تنقسم الخلية المُضيفة وتتكاثر تنتقل المعلومات الوراثية للفيروس إلى الخلايا الجديدة المُتشكلة؛ وإذا تعرضت هذه الخلايا إلى إشارات وراثية مُعينة أو مرت بظروف بيئية مُلائمة فإنها ستنقل المعلومات الوراثية الفيروسية الساكنة إلي خلايا جديدة؛ والتي بدورها ستُسيطر على الخلية الجديدة المُضيفة وتُكمل عملياتها لتُشكل فيروسات جديدة كما في عملية التكاثر السابقة ... وبما أن الفيروسات عبارة عن معلومات وراثية مُحاطة بغلاف بروتيني ولا تُبدي أي أفعال حيوية وحدها (خارج الخلية المُضيفة) فإنه من المُمكن أن تعيش لسنوات خارج الخلية المُضيفة ... وبعض الفيروسات يُمكن أن تبقى ساكنة عدة سنوات داخل المعلومات الوراثية في خلايا مُضيفة قبل تشكيل فيروسات جديدة ... فمثلاً عندما يُصاب الإنسان بفيروس ما فإنه من المُمكن أن يبقى لسنوات دون أن يُبدي أعراض المرض (كالإيدز) ولكنه في تلك الفترة قادر أن ينقل المرض إلى الآخرين.

عندما تُشكل الفيروسات نفسها وتخرج من الخلية المُضيفة تُصبح قادرة على مُهاجمة خلايا أخرى؛ فالفيروس الواحد قادر على إنتاج مئات الفيروسات الجديدة؛ وسلسلة الأحداث التي تظهر عند الإصابة بفيروس الأنفلونزا دليل جيد على تكاثر الفيروسات وانتشارها حيث يعطس شخص مُصاب بالأنفلونزا بجانبك

فتستنشق جُزيئات الفيروس والتي تقوم بمهاجمة خلايا الجيوب الأنفية وتبدأ بتشكيل فيروسات جديدة؛ والخلايا المُضيفة للفيروس تنفجر وتنشر الفيروسات الجديدة داخل مجرى الدم حتي تصل إلى الرئتين؛ وذلك لأنك فقدت بعض خلايا الجيوب الأنفية؛ وحينها تُصاب بالزُكام؛ والذي يُسبب جريان الأنف؛ والفيروسات التي تكون داخل السائل المُخاطي الذي يمر بالحنجرة تُهاجم خلايا الحنجرة وتُسبب التهابها.

أما الفيروسات الموجودة في مجرى الدم فإنها تصل إلى العضلات وتُهاجم خلاياها؛ ولذلك تُسبب أوجاع للعضلات ... ونظام المناعة في جسمك يُقاوم هده الفيروسات؛ فكُرات الدم البيضاء بالدم تُحاول القضاء على الفيروسات الدخيلة؛ وهذه العملية تُسبب ارتفاع في درجة حرارة الجسم والتي بدورها لها دور في تقليل تكاثر الفيروسات؛ وذلك لأن مُعظم العمليات داخل جسم الإنسان تتم في درجة حرارة ٣٧ مئوية؛ أما إذا ارتفعت درجة حرارة الجسم أكثر من ذلك فردود أفعال الفيروسات تبدأ بالتباطؤ ... كما تستمر الخلايا المناعية في مُقاومة الفيروسات حتى تتخلص منها؛ ولكن في هذه الفترة أنت تكون حاملاً للمرض وتعمل علي نشره.

على مدى مئة عام غير المجتمع العلمي مراراً وتكراراً رأيه الجماعي فيما يتعلق بماهية الفيروسات؛ فلقد اعتبرت في البداية سموماً؛ ثم أحد أشكال الحياة؛ وفيما بعد كيميائيات حيوية؛ ويُنظر إليها حالياً على أنها تقع في منطقة رمادية بين الكائنات الحية والأشياء غير الحية؛ وهذا العدد الهائل للأنواع الفيروسية إضافة إلى مُعدل تضاعفها وتطورها السريعين يجعلها المصدر الأغنى في الطبيعة للابتكارات الوراثية؛ فهي"تخترع" باستمرار جينات جديدة ذات أصل فيروسي لتجد طريقها إلى كائنات حية أخرى مُسهمة في إحداث تغيرات تطورية كبيرة.

وسواء اعتبرنا الفيروسات أحياء أو غير أحياء؛ فقد حان الوقت للاعتراف بها ودراستها في سياقها الطبيعي ضمن شبكة الحياة.

مكافحة الفيروسات

أظهر تقرير طبي حديث أن الأجسام المضادة التي تحتويها أجسادنا بدأت تكتسب أهمية قصوا بعدما أتضح أنها بدأت تتخذ قفزات متطورة على طريق مكافحة الفيروسات والبكتيريا التي تتطور سريعاً مع كل عطسة ورشفة وكحة؛ وبخاصة خلال موسم البرد والأنفلونزا؛ وتطرق التقرير كذلك إلى الطريقة التي تتصدى بها أجسامنا المضادة للعناصر الخارجية التي تغزو جسم الإنسان عن طريق إعادة ترتيب جيناتهم وتمكين جهازنا المناعي من مساعدتنا علي البقاء والمقاومة؛ وقال باحثون أنه عندما يُواجه الجسم عامل خارجي مثل الفيروس أو البكتيريا يبدأ على الفور في إيجاد طريقة لتحييد هذا العامل بواسطة دفاعات خلوية أو تلك التي تتوسطها الأجسام المُضادة؛ وأحد أجزاء تلك العملية هو ما يُطلق عليه خياطة الجينات والتي تُمثل شفرة للأجسام المضادة وبعض أنواع الفيروسات أو البكتيريا..وتوصل الباحثون إلى أن ذلك يتضمن على نوعين من التلاعب الجيني؛ ويقوم أحد هذين النوعين بتغيير أحد الجينات كل على حدة؛ في حين يقوم النوع الآخر بتغيير جينات متعددة في نفس الوقت. وبهذا التقرير وصف علماء من جامعة واين في ديترويت بأمريكا الطريقة التي يمكن أن تعدل من خلالها عدة جينات في آن واحد من أجل جعل "القفزة المتطورة " اللازمة لتجنب العدوى؛ هذا وقد عالجت البنية الأساسية للتجربة الحمض النووي المسئول عن تصنيع جزيئات الأجسام المُضادة مع إنزيم (activation-induced deaminase)؛ في حين يتم نسخ الحمض النووي؛ وعندما تتحرك تلك العملية بسلاسة يكون هُناك إما تغييرات وحيدة أو لا تكون هناك أي تغييرات؛ وقال جيرالد ويزمان مُدير تحرير مجلة اتحاد المُجتمعات الأمريكية لعلم الأحياء التجريبي التي قامت بنشر نتائج هذا التقرير : ـــ

ـ مع ارتفاع درجة حرارة كوكب الأرض؛ قد تكون الأمراض المُعدية أحد أكبر الأخطار التي تُهدد بقاء الجنس البشري؛ وهذه الأيام تتسبب الفيروسات والطُفيليات في نشر الأمراض التي كانت معزولة ذات يوم عن المناطق الأكثر دفئا في العالم؛ وفي الوقت الذي تتطور فيه تلك العوامل التي تستهدف الجسم تتطور أجهزتنا المناعية هي الأخرى في كُل مرة نواجه فيها أي عامل ميكروبي جديد.

ما هي التطعيمات الوقائية ... ؟!

هو تحفيز النظام المناعي الطبيعي لجسم الإنسان عندما تُهاجمة أية بكتريا أو فيروسات تغزو جسمه؛ والجهاز المناعي لجسم الإنسان السليم قادر علي أن يتعرف علي هذه البكتريا أو الفيروسات الدخيلة؛ وأن يقوم بمهاجمتها عن طريق إنتاج بعض المواد التي تُدمر وتُوقف نشاط هذه البكتريا والفيروسات. أما بالنسبة للتطعيمات فإنها نظام مناعي أيضاً ولكن وظيفته الأساسية تحفيز الجهاز المناعي؛ والعمل علي تنشيطه وتقويته؛ فهو بمثابة المُدعم لجهاز المناعة الطبيعي الموجود في جسم الإنسان؛ ولا يشترط لفاعليته وجود المرض أي أنه يُعد الجسم لمُحاربة بعض الأمراض التي لم يُصاب بها من قبل؛ وفيه يُحقن الإنسان بكمية ضئيلة من البكتريا الميتة أو التي تم إضعافها لمرض ما لتحفيز الجسم علي تكوين أجسام مُضادة ضد هذه البكتريا؛ وبمُجرد أن تتكون هذه الأجسام المضادة من خلال عمليات التطعيم يعني ذلك حماية الإنسان من الإصابة بالمرض الذي تم استخدم التطعيم من اجله؛ كما غنه يتم تحفيز مناعة جسم الإنسان تجاه بعض الأمراض باستخدام أكثر من جُرعة للمرض الواحد؛ وهو ما نُسميه بالجُرعات المُنشطة.

مرض أنفلونزا الطيور
نبذه تاريخية

• عام 1979م تعرض أكثر من ٤٠٠ عجل بحر (حيوان الفقمة) صغار في السن ماتت على طول الساحل الإنجليزي ما بين ديسمبر ١٩٧٩م وأكتوبر 1980م بسبب الإصابة بالتهاب رئوي حاد مُتصل بالإصابة بفيروس أنفلونزا الطيور؛ وكان الفيروس المُسبب لهذا الوباء هو (H7 N7).

• عام 1995 بالمكسيك كان التطعيم الجماعي للدجاج ضد فيروس H5N2 الوبائي وظهر هذا العام ولكنه كان من الفيروسات الوبائية الصامتة Silent epidemics؛ أي أن الطيور من المُمكن أن تُطعم بهذه اللقاحات وتكون مُضيفة لفيروس المرض الأمر الذي يُؤدى إلى انتشار الفيروس بل وتغيره إلى سُلالات أخرى.

• عام 1997م ظهر فيروس أنفلونزا (أ A) والذي أنتقل من نوع لآخر من الكائنات الحية أي أنه عبر حاجز النوع والصنف؛ ومثال ذلك ما حدث بأمريكا؛ فحتى١٩٩٧ كان الفيروس المُنتشر لأنفلونزا (أ A) سُلالات (H1N1) على نطاق واسع بين الخنازير؛ وبنفس السنة انتشرت سُلالة فيرس (H3N2) من الإنسان للخنازير.

• وحديثاً انتقلت سلالات فيروس (H3N8) من الخيول؛ وسببت وباءاً بين الكلاب. وعام ٢٠٠٠ بكاليفورنيا احتفظ القائمون على مُنتجات الدواجن بسرية تفشى وباء أنفلونزا الطيور فيروس (H6N2) خوفاً من الرفض العام لمنتجات الدواجن في حين أن الوباء انتشر بالولايات الغربية الأمريكية.

• عام 2003 في هولندا تفشى فيروس وبائي (H7N7) بين الدواجن في العديد من المزارع؛ ووقع اكتشاف ٨٣ حالة إصابة بشرية بهذا الفيروس مع وفاة حالة واحدة.

• وفي عام 2004 في شمال أمريكا، ثبت وجود فيروس (H7N3) في العديد من مزارع الدواجن في كولومبيا البريطانية في فبراير ٢٠٠٤؛ وبين ينـاير وفبراير ٢٠٠٤ انتشر فيروس (H5 N1) بين دجاج بُلدان آسيوية ككمبوديا؛ تايلند؛ فيتنام؛ كوريا الجنوبية؛ اليابان والصين كما تم بهذه البُلدان الإعلان عن بعض الإصـابات البشرية بهذا الفيروس؛ كما وأكد العُلماء انتقال الفيروس للإنسان عن طريق الطيور المُصابة بصفة مُباشرة أو غير مُباشرة؛ وبدءاً من أبريل ٢٠٠٤ تم الحجر الصحي على ١٨ مزرعة ظهر فيها الفيروس.

• عام 2005 جنوب شرق آسيا، ماتت عشرات الملايين من الطيور نتيجة الإصابة بفيروس (H5N1).

كيفية العدوى :ـ

ينتقل الفيروس إلى الإنسان عبر التـنفس بواسـطة مُخلفـات الطيـور المُصابة؛ أو إفرازات جهازها التنفسي؛ وذلك بصفة مُباشرة من الطيور (حيـة أو ميتة) أو غير مُباشرة (الأماكن والأدوات المُلوثة بمُخلفات وإفـرازات الطيـور المُصابة)؛ والحمد لله إلى الآن لم تقع أي حالة عدوى من إنسان لآخر.

الناس الأكثر عُرضة للإصابة :ـ

١ ــ العاملون في مزارع الدواجن ومُنتجو الدجاج والطيور الداجنة.

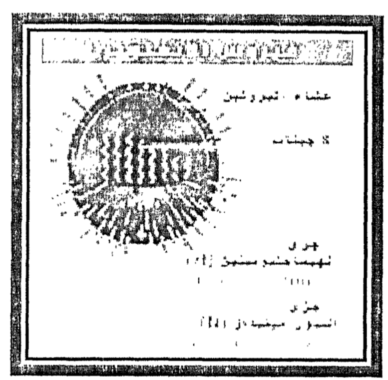
٢ ــ تُجار وناقلوا الدواجن.

٣ ــ البياطرة والفنيين العاملين في حقل الدواجن.

٤ ــ العاملين في المُختبرات العلمية المُهتمة بهذا الفيروس.

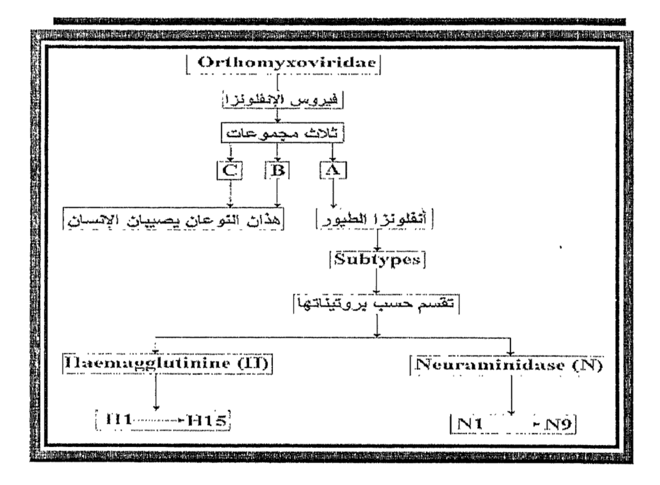
يُعتبر مرض أنفلونزا الطيور من الأمراض المعروفة مُنذ فترة طويلة مُنذ عام ١٨٧٠م؛ وهو موجود في مناطق مُختلفة من العالم؛ وكان يُعرف باسم طاعون الطيور؛ ولم يكن يُسمى مرض الأنفلونزا في هذا الوقت؛ ومع تقدم علم الفيروسات عُرف أن الفيروس المُسبب للمرض ينتمي لمجموعة فيروسات الأنفلونزا.

ولنسأل أنفسنا ما هو فيروس الـ H5N1



من المعروف أن الأنفلونزا تنقسم إلى ٣ أنواع رئيسية هي (A, B, C) وفقا لنوع الفيروس المُسبب لها؛ وجميع الفيروسات حاملة للمادة الوراثية الـ RNA (الحامض النووي الريبوزي) وهذا الحامض يحتوي علي على ٨ جينات؛ ويُحيط بهذا الحامض النووي وجيناته الثمانية غشاء داخلي من البروتين؛ كما يحميها من الخارج غلاف يُبرز نوعين من الجُزيئات البروتينية السطحية وهُما : ــ

١ ــ جُزيء "الهيماجلوتينين" Hema gglutinin ويُرمز له بالبروتين "هـ" H؛ والذي يلعب دوراً أساسيا في قُدرة الفيروس على إصابة خلايا الجهاز التنفسي باندماجه مع مُستقبلات موجودة حول الخلية؛ ويتكاثر بداخلها.



٢ ــ أما الجُزيء الآخر فيُسمى "نيوراميندا ز" Neuraminidase؛ ويُرمز لــه بالبروتين "ن" N؛ ودوره يتمثل في خروج الفيروسات الوليدة من الجهاز التنفسي لتنتشر في أنحاء الجسم.

وأكدت الدراسات العلمية أن الأنفلونزا هي السبب وراء ظهور الأوبئة وتنقلها من قارة لأخرى؛ حيث يُدرج تحتها تصنيفات عديدة؛ فيوجــد منهــا ١٥ نوعاً من الجُزيء "H"؛ و٩ أنواع من الجُزيء "N"؛ وهُناك ٣ أنواع فقط من الــ ١٥ نوعاً من H خاصة بنقل الأمراض للإنسان مثل H1, H2 & H3؛ ونوعان من الــ ٩ أنواع الخاصة بالجزيء N كذلك.

ونوع الأنفلونزا المُسماة بـــ A هي أهم هذه الأنواع؛ وذلـــك لأنهـــا لا تُصيب الإنسان فقط؛ بل قد تُصيب معه أنواعا من الحيوانات كالطيور والخنازير والخيول وكلاب البحر والحيتان ... وأثناء هذه الدراسات المُضنية حول فيروس A وتحديدا في عام ١٩٦١ م ظهر نوع جديد من أنفلونزا A في بعض الطيـــور بجنوب أفريقيا سماه العُلماء بـــ H5 N1؛ ووجدوا هذا النوع قاتلاً للدجاج؛ ولكنه غير ضار بالإنسان؛ أو هذا ما اعتقده العُلماء وقت اكتشافه حتى ظهور أول حالة عام ١٩٩٧م ... ومرض أنفلونزا الطيور هو مرض فيروسي حاد مُعدي يُصيب الطيور بمُختلف أنواعها مُسببا لها نسبة كبيرة من الهلاك؛ قد تصل فـــي بعـــض الأحيان إلى ١٠٠ %؛ كما إنه سريع العدوى؛ والوقاية منه يُمكن أن تكون سهلة للغاية إذا ما اتخذنا التدابير اللازمة الصحية والتكنولوجية على مســـتوى منشـــاة التربية؛ وتأهيلها كما تقتضيه القوانين المُتعلقة بالجوانـــب الصـــحية؛ والبيئيـــة؛ والتكنولوجية؛ والتي تتلخص في بطاقة المُعاينة التي يقوم بها الطبيب البيطـــري لكل طائر.

وتنتقل عدوى فيروس أنفلونزا الطيور إلى الإنسان إذا لامس هو الآخـــر الدجاج المريض في بيئة غير مُعقمة؛ كما يخرج الفيروس من جسم الطيـــور مـــع فضلاتها التي تتحول إلى مسحوق ينقله الهواء؛ ويمكن أن يعيش الفيروس لفتـــرات طويلة ما بين ١٥ إلى ٣٥ يوما في فضلات الطيور؛ وبخاصة إذا توافرت درجات الحرارة المُنخفضة والتي تُناسب نمو الفيروس؛ يعكف الباحثون على تطوير مصل مضاد للنوع القاتل من الفيروس؛ ويعكف العلماء علي صُنع دواء لهـــذا المـــرض القاتل؛ غير أن استخلاص تلك الأمصال؛ وإنتاجها بكميات مُناسبة يتطلب وقتـــا لا يقل عن ثلاثة أشهر؛ وقد يزيد عن ستة أشهر مع توافر الإمكانيات اللازمة لـــذلك؛

هذا بالإضافة لعدم جدوى استيراد أي دولة لهذا المصل من دولة أخرى؛ حيث أنـــه قد تختلف نوعية الفيروس التي أصابت أية دولة عن الأخرى؛ وذلك بسبب سُـــرعة تطور الفيروسات وطفراتها المستمرة؛ ولهذا على كُل دولة لديها إصابة بـــالفيروس البدء بفصله؛ وإنتاج المصل المُناسب له؛ كما وتتفشى عدوى المرض بين الدّواجن بالاتصال المُباشر؛ وعبر الأدوات الحاملة للفيروس؛ مثل أدوات التربية؛ أو أدوات الفحص؛ أو وسائل النقل؛ أو أسواق بيع الحيوانات ... إلخ.

وكان يُعتقد أن أنفلونزا الطيور تُصيب الطيور فقط إلى أن ظهرت أول حالة إصابة بين البشر في هونج كونج في عام ١٩٩٧م؛ حيث أصيب طفل هناك بمشاكل في التنفس وبدأ فيروس الأنفلونزا بالتكاثر في جدار رئتيه وتســبب فـــي انتفاخهما وتورمهما؛ وبينما انتظر الجميع أن تشفى هذه الأنسجة بعد عدة أسابيع كما هو الحال الغالب في الأنفلونزا العادية؛ فإن قوة الفيروس كانت أســـرع مـــن مناعة الطفل البطيئة وحدثت الوفاة بعد عشرة أيام؛ وبالكشف عن سبب إصـــابة الطفل وجد أنه فيروس الأنفلونزا A؛ وأرسلت العينة إلى المعامل ليعزل فيروس الـــH5 N1 لأول مرة من دم إنسان ...

من الطيور إلى البشر

حتى الآن لم يُعرف بدقة مصدر هذا المرض؛ وما زالت الأبحاث وليدة تحتاج لكثير من الجُهد مع تلك الأنفلونزا المُحيرة؛ إلا أن أصابع الاتهـــام تُشـــير مبدئياً إلى الطيور البرية الحاملة للفيروس وبخاصة الطيور المُهاجرة؛ والغريـــب في الأمر أن هذه الطيور المُهاجرة لا تمرض؛ ولا تموت؛ ولكن هـــذا المـــرض مُميت للطيور المُستأنسة.

فحينما تُصاب دجاجة بالفيروس فإن العدوى تنتقل بسهولة بين الدجاج المتزاحم جنباً إلى جنب في الأقفاص عن طريق مُلامسة لُعاب الطائر المُصاب؛ أو إفرازات الطائر الأنفية؛ أو بُرازه؛ ثُم تنتقل العدوى إلى الإنسان إذا لامس هو الأخر الدجاج المريض في بيئة غير مُعقمة حيث يخرج الفيروس من جسم الطيور مع فضلاتها التي تتحول إلى مسحوق ينقله الهواء؛ كما ويُمكن أن يعيش الفيروس لفترات طويلة في أنسجة وفضلات الطيور وبخاصة في درجات الحرارة المُنخفضة.

كما يمكن أن ينتقل الفيروس من الطيور إلى الإنسان إذا أكل لحومها غير المطهوة بشكل جيد؛ حيث أكد عُلماء الصحة أنه لا يُوجد أي خطر من تناول لحم الدجاج المطهو بطريقة جيدة.

كما لا يستطيع العُلماء تحديد الأعراض للدجاجة المُصابة بالفيروس بوضوح؛ لأن الأمر يعتمد بشدة على نوع الفيروس ونوع الطائر أيضاً؛ ولكنهم مؤخراً أعطوا تصوراً مقبولاً للأعراض التي تظهر علي الدجاج؛ أما بالنسبة للإنسان المُصاب فإنهم وضحوا أنه تظهر عليه الأعراض العادية المعروفة للأنفلونزا؛ حيث يشعر المريض بالصداع والكحة وآلام الجسد المصاحبة للحمى؛ ثم تبدأ المضاعفات الخطيرة إذا لم يتوافر لجهازه المناعي القوة المطلوبة للسيطرة على الفيروس؛ كما حدث مع أول حالة اكتشفت حيث حُدد سبب وفاة هذه الحالة وقتها بأنه الإصابة بمضاعفات الأنفلونزا؛ وتحديداً الالتهاب الرئوي الشديد؛ ومُتلازمة الـ "ريا" Reye Syndrome المُسبب لتليف الدماغ والكبد؛ وهو أحد أهم مضاعفات هذا المرض.

وعلى صعيد العلاج فيُمكن أن يبرأ المرضى المصابون بأنفلونزا الطيور من الفيروس إذا تعاطوا المضادات الحيوية؛ كما ويعكف الباحثون على تطوير مصل مُضاد لهذا المرض ... ولكن يبقى سؤال مُحير؛ وهو كيف تتطور هذه الفيروسات بهذه المهارة وتفرز لنا الجديد كُل يوم ؟ وهل نحن في انتظار إفراز فيروس ينتقل من إنسان لآخر ؟

. والإجابة علي هذا السؤال هي زرعت الرعب في نفوس جميع عُلماء الأرض من أقصاها إلي أدناها؛ فهُناك مخاوف من أن فيروس أنفلونزا الطيور القاتل قد يندمج مع نوع آخر من فيروسات الأنفلونزا التي تُصيب الإنسان لينتج عنهما فيروس جديد مُعدل ينتقل من شخص لآخر؛ كما ويُمكن أن يحدث هذا الاندماج في حالة إصابة شخص مريض أساساً بنوع من أنواع الأنفلونزا العادية بفيروس أنفلونزا الطيور؛ وكُلما زادت حالات الإصابة المُزدوجة هذه زادت احتمالات تطور صورة الفيروس.

وفي هذا الصدد يُؤكد عُلماء الجينات في شتي بقاع الأرض أن مادة R.N.A التي تحملها فيروسات الأنفلونزا تتعرض لطفرات كثيرة أثناء نسخها بغرض التكاثر؛ حيث تحدث لها طفرات وتغيرات بمُعدل أعلى بكثير من الفيروسات الحاملة للـ DNA (الحامض النووي الديوكسي ريبوزي)؛ ومع الوقت تتجمع هذه الطفرات لتُنتج نوعاً جديداً من الأنفلونزا فيما يُسمى بالتحول الجيني antigenic drift؛ ولا عجب في ذلك؛ وذلك لأننا نتعامل مع الفيروسات التي يُسميها العلماء "أساتذة التطور".

ولم يثبت حتى الآن قطعياً انتقال المرض من إنسان إلى آخر؛ ولكن خوف العُلماء هو تحور وتطور هذه الفيروسات إلي أنماط جديدة تؤدي إلي فناء

البشرية؛ ويقول الخبراء : إنه في حالة ثبوت إمكانية انتقال المرض من إنسان لآخر؛ فإننا سنواجه مُشكلة أشد خطرا وضراوة وفتكا من أي مرض اخر.

ويُذكر أن أنفلونزا الطيور تسببت في قتل أكثر من ١٠٠ شخص وأكثر مُنذ عام ٢٠٠٣م إلي الآن؛ وهُناك شكوك في أن أحد هؤلاء الضحايا انتقل إليه المرض عن طريق شخص آخر وليس عن طريق الطيور بشكل مُباشر.

طرق انتقال الفيروس:-

الطيور المُصابة تطرح الفيروس بكميات كبيرة مع الإفرازات التنفسية والبُراز؛ ولذلك فإن انتشار المرض يتم عن طريق الاتصال المُباشر بين الطيور المُصابة والطيور السليمة؛ أو بطريقة غير مُباشرة عن طريق الهواء المُلوث (الاستنشاق)؛ وعن طريق تلوث المُعدات؛ ووسائل النقل؛ وأحذية المُزارعين؛ والأقفاص المُخصصة لعرض لنقل وعرض الطيور؛ وملابس عُمال المزرعة.

كما أن المياه المُستخدمة في صناعة الدواجن لها دور كبير في عملية انتشار الفيروس في حال تلوثها بإفرازات الطيور البرية المُصابة؛ وهُناك احتمالية انتقال الفيروس مكانيكياً بواسطة أجسام الحيوانات كالقوارض والذُباب؛ وهُناك العديد من الأبحاث التي تُؤكد بأن للقطط دور في نقل وانتشار العدوى.

فترة الحضانة :-

فترة الحضانة هي عادة تتراوح ما بين ٣ إلى ٧ أيام؛ وهي تعتمد على النوع المُسبب (H5, H7، ...)؛ وكمية الفيروس التي يتعرض لها جسم الحيوان؛ وطريقة دخول الفيروس؛ وعُمر الطيور.

كيفية تناسخ وتكاثر فيروس أنفلونزا الطيور داخل جسم العائل

١ ــ يلتصق الفيروس بالخلية عن طريق مُستقبلات خاصة له على سطح الخلية؛ ثم يخترق جدارها إلى الداخل؛ ويتحرر من داخله الحمض النووي الريبوزي والمحاط بالبروتين في السيتوبلازم.

٢ ــ ينتقل الحمض النووي الخاص بالفيروس إلى نواة خلية العائل (الكائن الذي يحدث به الإصابة) حيث يبدأ في تشفير الخلايا وراثياً و تسخيرها لنفسه؛ ثُم يحدث تكاثر للحمض النووي الريبوزى الخاص بالفيروس، وكذلك يحدث تغيير في الحمض النووي الريبوزى الرسول m RNA الخاص بالخلية ليستخدمه الفيروس كبادئ له؛ وبعد ذلك يتم نسخ الشريط المُكمل للحمض النووي الريبوزي الفيروسي، حيث يُصبح شريط RNA مُزدوج.

٣ ــ بعدَ عملية تكاثر الحمض النووي وإنتاج البروتينات المُختلفة يتم تجميع هذه الأجزاء لتكون الشكل النهائي للفيروس لتنفجر الخلية ويخرج منها الفيروس بأعداد تُقدر بالملايين لتُصيب غيرها؛ وبعد زيادة الفيروس بالجسم تبدأ الأعراض المرضية في الظهور بعد قضاء فترة حضانة تصل من ١ إلى ٤ أيام تبعاً لضراوة وشراسة السُلالة الخاصة بالفيروس.

ويعيش الفيروس ويظل حياً عند درجات الحرارة المُتوسطة؛ وكُلما انخفضت درجة الحرارة كُلما ظل الفيروس حياً لفترة طويلة؛ فالفيروس يحيا لأكثر من شهر مُند درجة حرارة صفر مئوية؛ ويعيش لمُدة أربعة أيام حياً عند درجة حرارة ٢٢ درجة مئوية، كما يعيش بزرق (روث) الدواجن لمُدة تزيد عن ٣ شهور ولذلك لابد من التخلص من الزرق بطريقة صحية ودفنه وخلطه بالجير الحي ...

كيف يُمكن التخلص من فيروس أنفلونزا الطيور ؟

١ ـ استخدام الفورمالين واليود؛ فلقد أكد العُلماء أن الفيروس حساس لمُعظم المُطهرات والمُنظفات الأخرى.

٢ ـ رفع درجة الحرارة إلي ٥٦ مئوية لمُدة ٣ ساعات؛ أو رفع درجة الحرارة إلي ٦٠ مئوية لمُدة ٣٠ دقيقة.

٣ ـ الحموضة العالية (انخفاض قيمة pH) تُميت الفيروس.

٤ ـ استخدام بعض المواد المُؤكسدة.

إجراءات وقائية عامة

١ ـ التقيد بقواعد حفظ الصحة من حيث الحرص على نظافة اليدين والجسد والوسط المُحيط؛ والحرص على نظافة الخضراوات والفواكه؛ هذا إضافة إلى عدم أكل لحوم الدواجن والبيض غير المطهوة جيداً (غير مستوية).

٢ ـ عند انتقالك للبُلدان التي يُوجد بها هذا المرض تجنب ارتياد مزارع وأسواق الدجاج؛ هذا بالإضافة إلي ابتعادك عن الأماكن التي تتواجد فيها الطيور بكثرة.

٣ ـ عدمْ استيراد دواجن أو طيور من البُلدان التي ظهر فيها المرض.

٤ ـ بالنسبة للمُسعفين والعاملين بالميدان الطبي وميدان الإسعاف يجب استعمالهم للكمامات الواقية عند التعامل مع حالات الأمراض التنفسية؛ وأعراض الأنفلونزا.

كما أوضحت نتائج البحوث المعنية أنه يُمكن لجسم الإنسان أن يُقاوم فيروس أنفلونزا الطيور عندما تكون مناعته طبيعية؛ ولا يضر الفيروس بجسم الإنسان إلا عندما تضعف مناعة جسمه؛ وبينت نتائج التحاليل الأولية لجينات فيروس أنفلونزا الطيور أن هذا الفيروس يُمكن انتقاله فقط من الدواجن إلى البشر في الوقت الراهن؛ ولا يُمكن انتقاله من شخص لآخر.

أنواع فيروسات أنفلونزا الطيور

١ ــ فيروس H5 N1؛ وهذا أخطرها؛ والذي يُسبب موت الطيور المُصابة؛ كما تُؤدي إلى وفاة الأشخاص الذين يتعاملون مع هذه الطيور بشكل مُباشر.

٢ ــ فيروس H7 N1؛ وهو فيروس شديد الإمراض عند الطيور؛ والذي بدأ في نيذر لاند في عام ٢٠٠٣م؛ وتُسبب بعد شهرين بموت طبيب بيطري؛ وحدوث أمراض حادة لـ ٨٣ عامل بالدواجن؛ وعدد من أعضاء أسرهم.

٣ ــ فيرُوس H9 N1؛ وليست له أعراض مرضية شديدة عند الطيور؛ وقد سُجلت إصابة طفلين به في هونج كونج عام ١٩٩٩م.

كيف يتم انتشار الوباء

١ ـ عبر المدينة : ـ يتم انتشار المرض بسهولة من مزرعة لأخرى؛ فهُناك عدد هائل من الفيروسات المُتخفية في أسمدة الطيور مع الغُبار والتُراب؛ كما يُمكن للفيروس أن ينتقل من طائر لآخر عبر الهواء مُسبباً إصابة عندما يتم استنشاق الفيروس مع الهواء؛ أو يحتوي بالمُعدات؛ أو المُركبات؛ أو الأقفاص؛ أو الطعام؛ وبالملابس؛ وخاصة الأحذية؛ والتي تستطيع حمل الفيروس من مزرعة لأخرى بسهولة؛ كما يُمكن أن يتم نقل الفيروس بواسطة أقدام أو أجسام الحيوانات؛ مثل الفئران والقوارض التي تعمل كعامل ميكانيكي في عملية انتشار المرض؛ كما تكون الحشرات الطائرة عامل ميكانيكي آخر في عملية انتشار المرض.

٢ ـ بين المُدن : ـ ينتقل المرض من مدينة لأخرى عبر تجارة الدواجن الحية أو هجرة الطيور بما فيها الطيور المائية والبحرية والساحلية التي تستطيع جميعها أن تحمل الفيروس لمسافات طويلة؛ حيث يُذكر أن الوباء حدث في الماضي؛ وكان سببه بالمرتبة الأولى البط البري الذي يُعد النوع الأكثر مُقاومة للإصابة؛ فهو يُعتبر

حامل للفيروس لمسافة طويلة؛ كما يُخرج الفيروسات في مُخلفاته؛ ورُبما يتأثر به لوقت قصير الأمد ولكن البط المحلي هو الذي يتعرض للإصابات المُميتة كما بالديك الرومي والإوز؛ وأنواع أخرى عديدة من أنواع طيور المزارع التجارية.

٣ ــ بين الأشخاص : ــ

لا تنتقل العدوى من شخص لاخر إلا أنه أكد المسئولون إلى قابلية انتقال العدوى ضمن العائلة؛ حيث مُمكن للأم الحامل أن ينقل الفيروس إلى الجنين خلال فترة الحمل؛ وهذا النوع من الانتقال وارد الحدوث؛ وقد أظهرت التحقيقات أن انتقال الفيروس تم حصره ضمن العائلة؛ ولم يخضع لعملية انتقال أوسع من ذلك؛ أما انتقال من شخص لآخر فقد سُجلت حالات محدودة جدا بين عُمال العناية الصحية (أعضاء الأسرة) عُمال الدواجن؛ وعُمال تفريغ النفايات لم تسفر إصابتهم إلا عن حالات مرضية خفيفة وغير حادة؛ وذلك بسبب وجود مُضاد الـ H5 N1.

أعراض الإصابة بفيروس أنفلونزا الطيور علي البشر

هي نفس أعراض الأنفلونزا الحادة؛ وهي كما يلي : ــ

١ ــ الرشح. ٢ ــ السُعال. ٣ ــ الإحساس بالالتهاب في الأنف ومجرى الهواء.

٤ ــ صعوبة في التنفس. ٥ ــ ارتفاع حرارة الجسم. ٦ ــ أوجاع في العضلات والمفاصل مُصاحب لارتفاع الحرارة. ٧ ــ الإحساس بالإعياء.

إجراءات وقائية لمُربي الدجاج

فيما يتعلق بكيفية الوقاية من فيروس أنفلونزا الطيور؛ أشار الخبراء إلى ضرورة اتخاذ الإجراءات التالية : ــ

أولا : يجب اتخاذ إجراءات سريعة اثر اكتشاف حالات الإصابة به بين الدواجن وذبحها جميعا لمنع تشكيلها مصدر عدوى للبشر.

ثانياً : تجنب الاختلاط قدر الإمكان مع الدواجن المُصابة بمرض أنفلونزا الطيور لتقليل إمكانية انتقال هذا المرض إلى البشر.

ثالثاً : بالنسبة للذين يتوجب اختلاطهم مع الدواجن المُصابة بهذا المرض مثل الذين يقومون بأعمال التعقيم وذبح الدواجن؛ فيجب عليهم أن يتناولوا أدوية مُضادة لفيروس أنفلونزا الطيور؛ والاهتمام بشروط الوقاية والأمان أثناء عملهم؛ مثل لبس الكمامات.والقفازات والملابس الوقائية؛ وتعقيمها بعد العمل.



رابعاً : تعزيز أعمال الرقابة للذين لهم اختلاط وثيق مع الدواجن المُصابة بالمرض؛ وإذا اكتشفت حالة؛ فيقترح الخُبراء أن يقوم الشخص بطبخ لحوم الدواجن ومُنتجاتها الأخرى كالبيض مثلاً علي درجات حرارة لا تقل عن سبعين درجة مئوية؛ أو أكثر لأن الفيروس لا يعيش في مثل درجات الحرارة هذه؛ كما إنه لا يُوجد أي احتمال للإصابة بهذا الفيروس إذا تناول الناس أطعمة دواجن مطبوخة جيداً؛ لذا يجب طهي جميع أنواع الدواجن؛ من بط؛ ورومي؛ وإوز جيداً ولفترة طويلة كي تتأكد من أنها خالية من مرض أنفلونزا الطيور.

علامات ظهور المرض (العلامات السريرية) علي الدجاج


احتقان وبقع دموية بالمفصل

تختلف العلامات السريرية في شدتها اعتماداً على عِدة عوامل من أهمها عُمر الطيور المُصابة؛ ونوع هذه الطيور؛ ومن أهم العلامات السريرية في الدواجن البياض ما يلي : ـ

١ ــ الخمول؛ ونفش الريش؛ وقلة الشهية.

٢ ــ انخفاض مُعدل إنتاج البيض.

٣ ــ البيض يكون بدون قشرة أو بأحجام وأشكال مُختلفة.


انتفاخ بالرأس؛ والدلايات؛ والعُرف؛ والمفاصل

٤ ــ انتفاخ في الرأس؛ والدلايات؛ والعُرف؛ والمفاصل.

٥ ــ احتقان وبقع دموية بالمفصل.

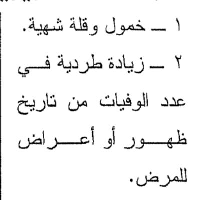
ظهور اللون الأزرق في العرف والدلايات (Cyanosis).

٦ ــ نزول افرازات مُخاطية من الأنف.

٧ ــ نزول إسهال مائي مائل إلى اللون الأخضر.

٨ ــ حدوث حالات موت مُفاجئ بالقطيع يُمكن أن يحدث خلال ٢٤ ساعة من دخول الفيروس؛ أو قد تحدث الوفيات خلال أسبوع من تاريخ الإصابة.

أهم العلامات السريرية في دجاج اللحم : ـ



١ ــ خمول وقلة شهية.

٢ ــ زيادة طردية في عدد الوفيات من تاريخ ظهور أو أعراض للمرض.

٣ ــ انتفاخ في الوجه.

٤ ــ علامات عصبية مثل التواء الرقبة (التي تتشابه مع علامات مرض النيوكاسل).



إلي اليمين دجاج سليم؛ وإلى اليسار تجد عُرف الدجاجة مائل إلى اللون الأزرق

٥ ــ عدم انتظام مشية الطيور المُصابة (الترنح Ataxia).

علماً بان العلامات السريرية لمرض أنفلونزا الطيور هي عادة ما تتشابه مع الأعراض السريرية لأمراض أخرى مثل مرض النيوكاسل؛ والتهاب القصبات الفيروسي المُعدي؛ كما ولا يُمكن الاعتماد عليها في عمليات التشخيص.

مرض النيوكاسل : ـ

وسنتحدث عن هذا المرض بالتفصيل كي لا تنخدع به وتتخيل أنه مرض أنفلونزا الطيور؛ وهذا المرض أيضاً سريع الانتشار؛ ويُعد من أخطر الأمراض

التي تصيب الدجاج في جميع الأعمار؛ وبالإضافة إلى ذلك يصيب الرومي والحمام وعديد من أنواع الطيور البرية وطيور الزينة؛ تحدث العدوى عن طريق استنشاق هواء أو تناول علف أو ماء شرب ملوثين بفيروس المرض. وتنتشر العدوى عن طريق تجاور الطيور المريضة أو الحاملة لفيروس المرض مع الطيور سليمة أو عن طريق استعمال أدوات أو أعلاف ملوثة بإفرازات الطيور المريضة.

أعراض المرض : ـ

تتلخص في حدوث خمول وانتفاش الريش وعدم الميل للأكل واحتقان العرف وإسهال يميل إلى اللون الأخضر الداكن ويصاحب ذلك ظهور إفرازات مخاطية من الأنف والأعين وصعوبة في التنفس وقد يصاحب ذلك ويتبعه التواء في الرقبة وشلل في الأجنحة والأرجل وينفق نسبة عالية من الطيور المصابة؛ ويشاهد في الدجاج البياض عند حدوث المرض انخفاض مفاجئ وشديد في إنتاج البيض ويتميز بيض الطيور المصابة بأنه صغير الحجم متعرج القشرة أو ذو قشرة هشة سهلة الكسر وأحياناً بدون قشرة على الإطلاق.

الإجراءات الواجب اتخاذها عند حدوث المرض : ـ

١ ــ التحصين الفوري للطيور السليمة ظاهرياً وذلك باستخدام أحد لقاحات النيوكاسل.

٢ ــ ذبح الطيور المريضة والتخلص من جثتها وجثث الطيور النافقة أما بالحرق أو بالدفن في حفر عميقة.

٣ ــ التنظيف والتطهير التام للمساكن المصابة ولجميع الأدوات المستخدمة.

الإجراءات الواجب اتخاذها لوقاية الطيور من المرض : ـ

١ ـ غسل وتطهير حظائر الطيور قبل البدء في التربية.

٢ ـ عدم تربية أعمار مُختلفة من الدجاج أو أنواع مُختلفة من الطيور بنفس المكان.

٣ ـ مراعاة عدم دخول الفئران أو العصافير إلى حظائر الدجاج.

٤ ـ مراعاة عدم ازدحام الطيور داخل المساكن.

٥ ـ الاهتمام بالتهوية الجيدة وتقديم أعلاف متكاملة.


نزف في القصبات

٦ ـ التحصين الدوري للدجاج اعتباراً من الأسبوع الأول من العمر وعلى عمر ٣ أسابيع ثم كل ٢ ـ ٣ شهر بعد ذلك بلقاحات النيوكاسل المختلفة.

الأعراض التشريحية للدجاج المُصاب بأنفلونزا الطيور :ـ

من أهم الصفات التشريحية في مرض أنفلونزا الطيور (بشكل عام) هي ما يلي : ـ

١ ـ وجود سوائل تحت الجلد.

٢ ـ احتقان وانتفاخ الأوعية الدموية في الدواجن.

٣ ـ وجود علامات نزف في القصبات الهوائية كما في التهاب القصبات المُعدي؛ وأيضاً وجود نزف بالمعدة الحقيقية؛ والأمعاء.


نزف فى الأمعاء

٤ ــ سهولة إزالة الغشاء الذي يُغطي القانصة.

٥ ــ في دجاج البياض نُلاحظ وجود نزف في البيض مع وجود أماكن تنكزية داكنة؛ وكذلك التجويف البريتوني يكون مملوء بالسوائل نتيجة انفجار المبيض.

٦ ــ في دجاج اللحم قد لا نُلاحظ سوى علامات الجفاف على الأفراخ المُصابة بدون أي صفة تشريحية أخرى.

مُعدل الإصابات والوفيات :ـ


نزف في الأمعاء

إن التوقع لحدوث إصابة في قطيع مُصاب بأنفلونزا الطيور يكون سيء جداً؛ حيث أن مُعدل الإصابات والوفيات قد يصل إلى ١٠٠ % خلال ٢ إلي ١٢ يوم من تاريخ ظهور المرض؛ والطيور التي تبقى على قيد الحياة تستطيع مُقاومة المرض؛ ولكنها تكون ضعيفة؛ ويبدو عليها علامات الهُزال؛ ولا تعود إلى إنتاج البيض (في حالة دجاج البيض) إلا بعد عدة أسابيع.

التغييرات التي يحتاجها فيروس الأنفلونزا ليتحول لوباء عالمي

يُمكن لفيروس أنفلونزا الطيور أن يُطور قُدرته على الانتشار بين البشر عبر آليتين هامتين هُما كما يلي : ــ

الأولى : إعادة التشكيل (re-assortment) حيث يتم تبادل المادة الوراثية بين فيروس أنفلونزا الطيور والإنسان من خلال ما يُسمى بالعدوى المُشتركة (Co infection) عند الإنسان أو الخنزير؛ وإعادة التشكيل (re-assortment)؛ كما يُمكن أن يتسبب في ظهور فيروس له القُدرة على إحداث ألعدوي العالمية حيث سيكون بادياً لدى الجميع انفجار سريع في سُرعة انتشار المرض.

الثانية : هي آلية تدريجية وهو ما يُسمى بالتغير التأقلمي أو ألتكيفي (Adaptive Mutation)؛ أو التحور التأقلمي التدريجي حيث تزداد قدرة الفيروس على الاندماج مع الخلايا البشرية مرة تلو الأخرى من خلال الإصابات المُتتالية للبشر؛ وهذه الآلية تتمثل في إصابات أولية لمجموعات من البشر مع وجود إشارات ودلائل على حدوث عدوى من البشر إلي البشر؛ ومع هذه الآلية المُندرجة قد يكون لدى العالم بعض الوقت لاتخاذ الإجراءات الدفاعية.

مصادر العدوى بين الطيور

تنتقل العدوى بين قطعان الدواجن عن طريق تلوث العلف ومياه الشرب بإفرازات بُراز الطيور المُصابة؛ وكذلك تلوث أدوات العنابر والملابس؛ كما وتتم أحياناً عن طريق الحشرات؛ وتمتد فترة حضانة الفيروس من بضع ساعات إلي ثلاثة أيام؛ وتعتمد على جرعة الفيروس وضراوته وطرق العدوى به وسلالة وجنس الطيور المُصابة.

انتقال الفيروس بين الطيور

١ ــ تنتقل أنفلونزا الطيور من الطيور البرية والمُهاجرة؛ وأيضاً الطيور المائية إلي الطيور المُستأنسة كالدجاج والرومي من خلال الاحتكاك المُباشر بالإفرازات الخارجة منها؛ وكذلك البُراز أو الاحتكاك غير المُباشر مثل المياه المُحيطة بهذه الطيور؛ أو وجود هذه الطيور في حظائر الدجاج.

٢ ــ ينتقل فيروس الأنفلونزا من الطيور المُصابة إلي الطيور السليمة من خلال التنفس؛ واستنشاق الرذاذ الخارج كإفرازات الأنف والجهاز التنفسي. أو عن طريق تلوث مياه الشرب والعليقة بإفرازات الطيور.

٣ ــ تنتقل الإصابة أيضاً في أسواق الدواجن الحية؛ إما بالاحتكاك المُباشر أو غير المُباشر عن طريق أقفاص الطيور المُلوثة بالفيروس؛ وكذلك الأدوات المُستخدمة في هذه الأسواق.

٤ ــ تنتقل العدوى عن طريق الحشرات والعُمال الذين يتعاملون مع الطيور المُصابة حيث أن الفيروس يكون عالقاً بملابسهم وأحذيتهم.

٥ ــ ويُمكن للخنازير أن تنقل الفيروس إلي الرومي مثلاً حيث وجد أن الفيروس الخاص بالخنازير يُمكن أن يتواجد في الرومي؛ كما أن الخنازير تكون أكثر قابلية للعدوى بفيروس الطيور وفيروس الإنسان معاً؛ فيكون بذلك الخنزير عائل اختلطت به الصفات الوراثية لفيروس الإنسان وفيروس الطيور؛ وينتج عنه عترة شديدة الضراوة قد تفتك بالإنسان.

لماذا تنتشر أنفلونزا الطيور بسرعة من مكان لآخر ؟


الدفن في كيس بلاستيك كبير

بدأت أنفلونزا الطيور في ١٠ دول بآسيا؛ مما أدى إلى هلاك عشرات الملايين من الدجاج بسبب المرض؛ أو عن طريق الذبح؛ وفى فيتنام وتايلاند وقعت حالات مرضية لوفاة المُصابين بأنفلونزا الطيور؛ ولكن لماذا انتشرت أنفلونزا الطيور بهذه السُرعة من بلد لآخر ؟؛ وإليك المُلاحظات التي أبداها الخُبراء اليابانيون؛ وهي كما يلي : ـ

أولاً : لم يتم بذل الجهود المطلوبة في الحجر الصحي للحم الدجاج الذي في السوق؛ علما بأن فيروس أنفلونزا الطيور الذي ينتشر في آسيا هذه المرة ينتمي عادة إلى طراز اتش ٥ إن ١؛ ويرى الخُبراء أن هذا الفيروس قد ينتشر من مصدر للعدوى؛ ويُعد سوق الدجاج الحي الحدودي لبعض الدول طريقاً هاماً للعدوى.

ثانياً : رُبما ينتشر الفيروس عن طريق الطيور الكاسرة (كالصقور والنسور) مما يُؤدى إلى انتشار الوباء؛ وأظهرت أحدث الاستطلاعات إلي أنه في مزرعة الدجاج بإحدى المُحافظات اليابانية أكثر من ١٤ نوعاً من الطيور الكواسر من كوريا الجنوبية؛ وقد تُشكل المُجرم الأول لنشر أنفلونزا الطيور.

ثالثا : لم تقم بعض الدول بمُراقبة مزارعها للدجاج؛ ولم تتعرف على وباء أنفلونزا الطيور مُبكرا؛ ولم تتخذ إجراءات مطلوبة للوقاية من ذلك.

قال الخبراء اليابانيون أنه يجب التنفيذ الحازم لمنع انتشار أنفلونزا الطيور بين الدول؛ وذلك كما قامت به هونج كونج بعد دخول أنفلونزا الطيور بها عام ١٩٩٧ م؛ حيث قامت بذبح ١,٥ مليون دجاجة خلال ٣ أيام؛ مما سيطر على انتشار أنفلونزا الطيور داخل وخارج البلاد؛ وبجانب ذبح الدجاج المُصاب بأنفلونزا الطيور في غير هوادة؛ فيجب أيضاً التأكد من خلو الدجاج المُربى في المزارع الريفية الصغيرة؛ وفي البيوت؛ فإن وجدت أنفلونزا الطيور بينها يجب ذبحها هي الأخرى للقضاء تماماً علي أنفلونزا الطيور.

ونجد أنه بالطبع بجانب كُل هذه الإجراءات الصارمة؛ فهناك خطر قائم وكبير وهو خطر هجرة الطيور البرية التي ساعدت علي نقل هذا المرض من قارة لأخرى؛ ومن بلد لآخر؛ حيث عملت علي نقل العدوى بين الطيور المُستأنسة؛ والموجودة داخل المزارع.



والعديد من دول العالم بدأت الاستعداد لمواجهة مرض أنفلونزا الطيور الذي بدأ ينتشر بعد أن خرج من منطقة جنوب شرق آسيا التي احتضنته لفترة.

وتفشى الفيروس (H5N1) المُسبب للنوع الخطير من مرض أنفلونزا الطيور؛ أولاً في فيتنام وتايلاند عام ٢٠٠٣؛ قبل أن ينتشر إلى العديد من الدول الأخرى بالمنطقة؛ والآن انتقل إلى تُركيا ورومانيا في القارة الأوروبية؛ ونيجيريا ومصر في القارة الإفريقية. وبشكل عام لا ينتقل المرض بسهولة إلى الإنسان؛ ولكن مع اكتشاف إصابات في الطيور الداجنة بروسيا وكازاخستان في يوليو من عام ٢٠٠٥؛ وكذلك في تُركيا ورومانيا؛ ونيجيريا ومصر فإن المخاوف قد زادت من احتمال تحول المرض إلى وباء عالمي قاتل؛ وتدعو مُنظمة الصحة دول العالم إلى توخي الحذر الشديد من انتقال أنفلونزا الطيور إلى أراضيها؛ كما وحذرت المُنظمة من أن كُل حالة إصابة جديدة بين البشر تُزيد من احتمال تحور الفيروس المُسبب للمرض ليكون انتقاله إلى الإنسان أسهل.

وقالت أن الفيروس (H5N1) الذي انتقل بالفعل إلى عدد من الأشخاص قد يُعد بداية لتفشي وباء قاتل.

وظلت حالات الإصابة بأنفلونزا الطيور قاصرة على جنوب شرق آسيا فقط حتى صيف ٢٠٠٥ عندما أعلنت روسيا وكازاخستان عن وجود حالات إصابة بالمرض بهما مما زاد من مخاوف انتقال المرض إلى أوروبا وأفريقيا عبر الطيور المُهاجرة؛ وهذا ما حدث بالضبط حيث انتقل إلي أوروبا حتى فرنسا؛ وإلي إفريقيا حتى مصر ونيجيريا منذ فبراير ٢٠٠٦.

انتشار وباء أنفلونزا الطيور

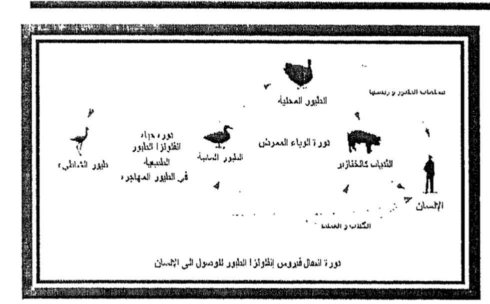
إن شدة أي وباء جديد وعدد الموتى الناتج عنه لا يمكن توقعه قبل حدوثه؛ فإذا كان الفيروس الجديد شديد الإمراض كما حدث في وباء فيروس الأنفلونزا الأسبانية عام ١٩١٨م و ١٩١٩م حيث يُقدر أنه أدى إلي موت ما لا يقل عن ٥٠ مليون شخص؛ ويعتقد خُبراء أمريكيون أن الفيروس حدث له طفرات جينية مُماثلة لفيروس أنفلونزا الطيور الموجود حاليا في آسيا.

ويعتقد آخرون أن المرض ظهر بداية في الطيور ثُم حدثت له طفرات جعلته ضاري للإنسان؛ وكان الباحثون قد استخلصوا عينة من الفيروس من بقايا الضحايا الذين لقوا حتفهم وتمكنوا من فك الشفرة الجينية الكاملة للفيروس؛ ووجدوا أن الفيروس يحتوي على عناصر كانت جديدة على البشر آن ذاك؛ مما جعله شديد الضراوة وبالتالي كان شديد الخطورة؛ وكشفت التحاليل التي أجريت على آخر ثلاث قطع من الشفرة الجينية للفيروس وجود طفرات تحمل أوجه شبه مُذهلة مع تلك الموجودة في فيروس الأنفلونزا الذي يصيب الطيور؛ مثل السُلالة الموجودة حالياً في جنوب شرق آسيا.

وفي البداية يجب أن نذكر أنه عندما انتشر وباء الأنفلونزا عام ١٩٥٧م و١٩٦٨م كان الفيروس الجديد قليل الخطورة إلا أنه أدى لموت ما يُقدر بحوالي ٢ : ٧,٤ مليون شخص؛ ويعتقد الباحثون أن تفشي هذا الوباء مرتين في القرن العشرين؛ كان السبب فيه فيروس أنفلونزا بشري اكتسب جينين أو ثلاث رئيسيين من سُلالات فيروس أنفلونزا الطيور.

أما الآن فإن الأنفلونزا البشرية تعتبر من أحد الأمراض الشائعة بين الناس ويتم علاجها في كثير من الأحيان دون اللجوء إلي الطبيب؛ وكثيراً من المُصابين يُشخصون المرض ويُعالجون أنفسهم بالعديد من الأدوية الشائعة وبتناول الليمون الذي يُعد من أهم الأشياء الغنية بفيتامين سي الذي له دور فعال في الحد من الأنفلونزا؛ وفي أغلب الأحيان يتم الشفاء من المرض ببساطة؛ وقد تعود الناس على التعايش مع المرض على أنه زائر بديهي في أيام البرد والشتاء؛ ولكن وباء الأنفلونزا يُعتبر من الأمراض المُعدية سريعة الانتشار؛ وتُصيب كافة المُحيطين؛ فبمُجرد بداية انتشاره فإن الوباء لا يُمكن إيقافه حيث ينتقل الفيروس بسرعة بواسطة السُعال والعطس؛ هذا مما يُزيد من إمكانية انتشاره دولياً بواسطة المسافرين المصابين الذين يقومون بطرح الفيروس ونشره قبل ظهور أي أعراض عليهم؛ وقد يأتي المرض بصورة خطيرة لا يتوقعها أحد؛ وتختلف ضراوته من شخص لأخر حسب مُقاومة وصحة جسده؛ أو جهازه المناعي.

ومن المعروف عن بعض الفيروسات أنها تُصيب الإنسان لمرة واحدة فقط في العُمر كفيروس الجُدري المائي أو الحصبة؛ ولكن فيروس الأنفلونزا له قُدرة عجيبة على إصابة نفس الشخص أكثر من مرة في نفس مُوسم الإصابة؛ وذلك لأن الفيروس له خاصية تغيير تركيبته فينتج عن ذلك سُلالات جديدة غريبة على الجهاز المناعي؛ وعليه فإن الجهاز المناعي للجسم البشري يتعامل معها وكأنها نوع جديد من الفيروسات؛ كما يعتبره الجهاز المناعي دخيل جديد على الجسد وجب التخلص منه؛ فيعمل علي تكوين أجسام مناعية جديدة لمُقاومته.



وتنتقل عدوى فيروس أنفلونزا الطيور إلى الإنسان إذا لامس هو الآخر الدجاج المريض في بيئة غير مُعقمة؛ كما يخرج الفيروس من جسم الطيور مع فضلاتها التي تتحول إلى مسحوق ينقله الهواء؛ ويمكن أن يعيش الفيروس لفترات طويلة ما بين ١٥ إلى ٣٥ يوما في فضلات الطيور؛ وبخاصة إذا توافرت درجات الحرارة المُنخفضة والتي تناسب نمو الفيروس؛ ويعكف الباحثون على تطوير مصل مضاد للنوع القاتل من الفيروس؛ ويعكف العلماء علي صُنع دواء لهذا المرض القاتل؛ غير أن استخلاص تلك الأمصال؛ وإنتاجها بكميات مُناسبة يتطلب وقتاً لا يقل عن ثلاثة أشهر؛ وقد يزيد عن ستة أشهر مع توافر الإمكانيات اللازمة لذلك؛ هذا بالإضافة لعدم جدوى استيراد أي دولة لهذا المصل من دولة أخرى؛ حيث أنه قد تختلف نوعية الفيروس التي أصابت أية دولة عن الأخرى؛ وذلك بسبب سُرعة تطور الفيروسات وطفراتها المستمرة؛ ولهذا على كُل دولة لديها إصابة بالفيروس البدء بفصله؛ وإنتاج المصل المُناسب له؛ كما وتتفشى عدوى المرض بين الدّواجن بالاتصال المُباشر؛ وعبر الأدوات الحاملة للفيروس؛ مثل أدوات التربية؛ أو أدوات الفحص؛ أو وسائل النقل؛ أو أسواق بيع الحيوانات... إلخ.

كما أوضحت نتائج البحوث المعنية أنه يُمكن لجسم الإنسان أن يُقاوم فيروس أنفلونزا الطيور عندما تكون مناعته طبيعية؛ ولا يضر الفيروس بجسم الإنسان إلا عندما تضعف مناعة جسمه؛ وبينت نتائج التحاليل الأولية لجينات فيروس أنفلونزا الطيور أن هذا الفيروس يُمكن انتقاله فقط من الدواجن إلي البشر في الوقت الراهن؛ ولا يُمكن انتقاله من شخص لآخر؛ كما ويُسبب مرض فيروس الأنفلونزا (A) النمط (H5N1) خطورة كبيرة علي البشر؛ وتشهد بعض مناطق العالم حالياً تفشيات لهذا الفيروس بين الطيور أدى إلي نفوق وإعدام الملايين منها؛ وتم رصد هذه الفيروسات في حالات إصابة بشرية بين المُتعاملين في تربية الدجاج وصناعة لحومها؛ كما وتُعتبر المُخالطة المُباشرة أو غير المُباشرة للطيور الحية المُصابة بالفيروس المصدر الرئيس لانتشار المرض عن طريق إفرازات الفم والأنف والبُراز لهذه الطيور؛ وللفيروس القُدرة على العيش لفترات طويلة جداً في أنسجة الدواجن المُجمدة؛ كما ينتشر الفيروس من خلال تلوث الأدوات والملابس المُستعملة من قِبل العاملين في مزارع الطيور والدواجن بإفرازات الطيور؛ وكذلك يُمكن للفيروس أن ينتقل عن طريق العين بالتعرض المُباشر أو باستنشاق الغُبار المُلوث؛ وخصوصاً في المُختبرات علماً بأنه حتى الآن لم يثبت انتقال المرض من إنسان لآخر بطريقة مُؤكدة.

كيفية تشخيص المرض

أخذ عينات من الدم والجهاز التنفسي لفحصها لأنفلونزا الطيور؛ كما ويُعتبر التشخيص إيجابياً عند حدوث واحد أو أكثر من التالي : ـ

١ ــ إيجابية المزرعة للفيروس.

٢ ــ إيجابية الـــ (pcr) لأنفلونزا الطيور.

٣ ــ إيجابية الـــ (ifa) لمُضادات أنفلونزا الطيور.

العلاج : ـ

١ ــ إعطاء المريض مُضادات الفيروسات (Tamiflu 75 mg) بالفم مـــرتين يومياً لمُدة خمسة أيام.

٢ ــ في حالة تنويم المريض يجب وضعه في غُرفة سالبة الضغط؛ وفي حالة عدم تنويمه يجب توعيته وأقربائه عن المرض وطُرق انتقاله.

منع انتقال العدوى

١ ــ غسل الأيدي باستمرار واستعمال الكمامة الجراحية.

٢ ــ تجنب الزيارات الاجتماعية والأماكن المُزدحمة.

٣ ــ على المُخالطين لبس قناع الوجه وبخاصة في حالة عدم استعمال المريض له.

٤ ــ استعمال القفازات للمُخالطين عند اللزوم.

٥ ــ يجب عدم استعمال أدوات المريض؛ مثل أدوات الطعام والفُوط إلا بعد غسلها بالماء الحار والصابون.

٦ ــ يجب استعمال المُنظفات المنزلية (الكلور المُخفــف) لتطهيـــر الحمامـــات والمغاسل والأسطح الأخرى التي يلمسها المريض باستمرار.

٧ ــ الامتناع عن تناول لحوم الدواجن والبيض غير المطهية جيداً؛ كمـــا يُفضــل طهي الطيور بالغلي وليس بالشواء.

٨ ــ في حالة الاضطرار للسفر إلي إحدى البلدان أو المناطق التي ينتشــر فيهــا المرض فيُنصح بعدم زيارة مزارع الدواجن أو أسواقها أو التعامل مــع الطيــور الحية؛ ويُنصح المُسافرون للحج بضرورة التطعيم ضد الأنفلونزا الموسمية العادية.

التصدي لمرض أنفلونزا الطيور

مما لا شك فيه أن أنفلونزا الطيور أو كما يخشاه البعض مــن أن يكــون طاعون العصر قد انتشر في عدد من البلاذ وأصبح خطراً يُهدد العالم بأكمله مُنذراً بكارثة قد لا يُحمد عُقباها؛ وأنفلونزا الطيور هي نوع من أنواع العدوى الفيروسية والتي تصيب وتنتشر بين الطيور؛ كما وتُعتبر الطيور البرية هي مصدر ومــأوى لهذا الفيروس وانتقاله خاصة في فترات هجرة الطيور حيث أنها تكون في بعــض الأحيان حاملة له في أحشائها دون الإصابة به؛ ولكنها تتسبب في انتقال الفيــروس وتفشيه بين الكتاكيت والبط والديوك وتُؤدى إلي قتلها؛ ولم تكن فيما مضــى تنتقــل عدواها إلي البشر؛ إنما كانت محصورة بين الطيور؛ وتعتبر الطيور المائية أيضــا المسئول الأول لبدء انتشار العدوى وانتقالها إلي الطيور الداجنة.

والعديد من الدول حول العالم بدأت الاستعداد لمواجهة مــرض أنفلــونزا الطيور الذي بدأ ينتشر بعد أن خرج من منطقة جنوب شرق آسيا التي احتضــنته لفترة.

وبدأ تفشى الفيروس (H5N1) المُسبب للنوع الخطير من مرض أنفلونزا الطيور؛ أولاً في فيتنام وتايلاند عام ٢٠٠٣؛ قبل أن ينتشر إلي العديد مــن الــدول الأخرى بالمنطقة؛ والآن انتقل لتُركيا ورومانيا في القارة الأوروبيــة؛ ونيجيريــا

ومصر؛ بإفريقيا؛ وبشكل عام لا ينتقل المرض بسهولة إلي الإنسان؛ ولكن المخاوف زادت من احتمال تحول المرض إلي وباء عالمي قاتل؛ وتدعو مُنظمة الصحة دول العالم إلي توخي الحذر الشديد من انتقال أنفلونزا الطيور إلي أراضيها؛ وقد حذرت المُنظمة من أن كُل حالة إصابة جديدة بين البشر تُزيد من احتمال تحور الفيروس المُسبب للمرض ليكون انتقاله إلي الإنسان أسهل؛ وقالت : ـ

ـ إن الفيروس (H5N1) الذي انتقل بالفعل إلي عدد من الأشخاص (ومنها حالتان بمصر) قد يُعد بداية لتفشي وباء قاتل.

أفضل طُرق الوقاية ما يلي : ـ

١ ـ إعدام ودفن أو حرق قُطعان الدواجن المُصابة.

٢ ـ استخدام أحدث طُرق الأمان الحيوي في عنابر الدواجن.

٣ ـ عمل مسح شامل للطيور البرية والمُهاجرة والدواجن والرومي والبط للتأكد من خلوها من الفيروسات.

وقاية الإنسان من المرض

١ ـ التحصين بلقاح الأنفلونزا الموسمي.

٢ ـ الوقاية الدوائية.

٣ ـ المُسارعة باستشارة الطبيب خلال ٢٤ ـ ٤٨ ساعة حتى يُمكن للمريض أن يتناول احد الأدوية المُضادة للفيروس.

٤ ـ الوقاية السلوكية من غسل اليدين باستمرار؛ والتخلص من المناديل الورقية أولاً بأول؛ حيث إن الفيروس ينتقل عن طريق الرزاز والتنفس؛ وأيضاً المُلامسة في حالات العطس؛ أو التمخط؛ وتلوث اليدين؛ وتجنب التقبيل بقدر المُستطاع.

٥ ــ تجنب الوجود في الأماكن المُزدحمة.

٦ ــ تجنب الانتقال من الأماكن الدافئة إلي الأماكن الباردة بشكل مُفاجئ.

مُقارنة بين فيروسات أنفلونزا الإنسان وفيروسات أنفلونزا الطيور

السُلالات (المجموعات الفرعية) : ــ

تُصنّف فيروسات الأنفلونزا ب (B) والأنواع الفرعية من الأنفلونزا أ (A) في سلالات أيضاً؛ وهُناك سلالات مختلفة عديدة لفيروسات الأنفلونزا ب (B) والأنواع الفرعية للأنفلونزا أ (A). فهناك سلالات جديدة من فيروسات الأنفلونزا تظهر وتحل محل السلالات الأقدم. وتحدث هذه العملية من خلال نوع مُعيّن من التغيير يسمى "انسياق" ... وعند نشوء سلالة جديدة من فيروس الأنفلونزا البشرية؛ يمكن ألا تُوفر الأجسام المُضادة؛ التي يُمكن أن تكون قد نشأت في الجسم بعد الإصابة بسُلالة أقدم من الفيروس؛ أو تلقي التلقيح ضده؛ والوقاية ضد السُلالة الجديدة؛ ولذلك يتم تحديث تركيب لقاح الأنفلونزا على أساس سنوي للتكيف مع التغييرات الحاصلة في فيروسات الأنفلونزا.

أنفلونزا الطيور و الخيول

تُسبب أنفلونزا الطيور خسائر اقتصادية كبيرة لمُربي الخيول، حيث سببت الأنفلونزا موت من ٦٠ ــ ٩٠ % من الخيول التي لم تكن مُعرضة سابقاً للمرض، وتحدث الإصابة خلال ١٠ ــ ١٥ يوم؛ والأنفلونزا تُعتبر من العوامل التي لها قابلية للإتحاد الوراثي مع العترات التي تُصيب الإنسان والخيول والبط؛ كما ووجُد عترتان لفيروس الأنفلونزا التي تُصيب الخيول وهُما H7N7, H3N8 وأخطرهم

هو النوع H3N8؛ وهُناك العديد من الأمثلة على انتقال الأنفلونزا من الخيول إلي الإنسان والعكس ومنها ما يلي : ــ

١ ــ H3N8 انتقلت من الخيول إلي الإنسان بالولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا وهولندا.

٢ ــ H7N7 انتقلت من الخيول إلى الإنسان في الصين.

٣ ــ H3N2 انتقلت من الإنسان إلي الخيول.

٤ ــ H3N3 انتقلت من الطيور إلي الخيول في شمال شرق الصين عام ١٩٨٩م.

٥ ــ H3N8 انتقلت من الخيول إلي طيور الأقفاص في مُعظم أنحاء العالم.

من ذلك يتضح أن الخيول يُمكن أن تلعب دوراً كمُستودع لفيروسيات أنفلونزا الإنسان؛ ثُم إصابته بها مرة أخري، ولذلك يُفضل عمل مسح شامل للخيول لمعرفة مدى إصابتها بأى من عترات الأنفلونزا المُختلفة من عدمه مع استعمال اللقاح المُناسب للعترة الموجودة.

الخنزير يُهدد الإنسان

أعلنت الصين أنها اكتشفت سُلالة قاتلة من الفيروس المُسبب لأنفلونزا الطيور في عِدة مزارع لتربية الخنازير للمرة الأولى؛ وهو ما يُعد بمثابة إنذار أن الفيروس القاتل اقترب خطوة في اتجاه خلق مُشكلة عالمية حيث يُمكن أن تُصيب عدواه البشر؛ وقالت "شين هوا لان" المسئولة في المُختبر الوطني الصيني للأبحاث المُتعلقة بأنفلونزا الطيور : ــ إن باحثين نجحوا في عزل الفيروس "إتش ٥ إن ١" في عينات أخذت عام ٢٠٠٣م من خنازير؛ وأخرى أخذت خلال العام الجاري؛ بحسب ما ذكرت وكالة الأنباء الفرنسية.

وقالت شين على هامش مُؤتمر دولي للوقاية من أنفلونزا الطيور؛ ومرض الالتهاب الرئوي الحاد (سارس) الجُمعة من عام ٢٠٠٤ : ــ

ــ إنها ليست المرة الأولى في الصين؛ بل المرة الأولى في العالم التي يُكتشف فيها هذا الفيروس لدى خنازير؛ وأضافت المسئولة الصينية في وثيقة وزعت خلال المُؤتمر : أن عدداً من الإصابات بالفيروس اكتشفت في مزارع لتربية الخنازير في عام ٢٠٠٣م؛ و٢٠٠٤؛ بدون أن تُضيف أي تفاصيل.

وكانت مُنظمة الصحة الدولية قد حذرت في بداية عام ٢٠٠٧ من أن هذا الفيروس يُمكن أن يتسبب في وفاة ملايين الأشخاص إذا اجتمع مع الفيروس المُسبب للأنفلونزا البشرية؛ وهذا الاحتمال يُصبح أكبر إذا كان الخنزير ينقل الفيروس؛ لأن أنسجته يُمكن أن تحوي فيروسات حيوانية وبشرية معاً؛ وداخل جسد الخنزير سيحدث تزاوج بين فيروس أنفلونزا الطيور؛ وفيروس الأنفلونزا الذي يُصيب البشر؛ فينشأ نوع جديد فتاك يحمل صفات الاثنان معاً؛ فيكون هذا النوع الجديد قاتل للبشر؛ وينتقل من إنسان لآخر عن طريق التنفس كما ينتقل انفلونزا البشر؛ وبهذا سيموت الكثير من البشر ... فنرجوا من الله أن يلطف بنا؛ ويرحمنا.
وذكرت مسئولة في منظمة الصحة العالمية تشارك في المؤتمر أن هذه المعلومات فاجأتها؛ وقالت مُنسقة مُراقبة ومُكافحة الأمراض المُعدية في بكين جولي هال : ــ
ــ إنها المرة الأولى التي يتحدثون فيها عن خنازير تحمل فيروس أنفلونزا الطيور.

وعبرت عن قلقها من احتمال تحول الفيروس إلى شكل فتاك؛ وانتقاله إلى الإنسان الذي بقي في منأى عن المرض نسبياً.

وقضى مرض أنفلونزا الطيور الذي اجتاح آسيا في سُرعة بالغة على الجُزء الكبير من الثروة الداجنة في القارة المنكوبة بالوباء؛ وبأوبئة أخرى؛ أبرزها وباء سارس؛ وقال "لي جونج ووك" مُدير عام مُنظمة الصحة العالمية في تصريح بثته وكالة رويترز مطلع عام ٢٠٠٤ م : ــ

ــ هذا تهديد عالمي للصحة العامة يتعين علينا بدء هذا العمل الشاق المُكلف الآن.

وانضمت لمُنظمة الصحة العالمية في دعوتها مُنظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة "فاو"؛ ومُنظمة صحة الحيوانات العالمية التي قالت : ــ

ــ إنه يتعين تجنب انتشار الوباء سواء بين البشر أو الحيوانات.

وعلمياً لم يُعرف بدقة حتى الآن مصدر هذا المرض؛ وما زالت الأبحاث تحتاج لكثير من الجُهد مع تلك الأنفلونزا المُحيرة؛ إلا أن أصابع الاتهام تُشير مبدئياً إلى الطيور البرية الحاملة للفيروس وبخاصة الطيور المُهاجرة؛ بينما لا تمرض هذه الطيور الحاملة بالفيروس؛ فإنه مُميت بالنسبة للطيور المُستأنسة.

وحين تُصاب دجاجة بالفيروس فإن العدوى تنتقل بسهولة بين الدجاج المُتزاحم في الأقفاص عن طريق مُلامسة لُعاب الطير المُصاب؛ أو إفرازات أنفه أو بُرازه؛ ثم تنتقل العدوى إلى الإنسان إذا لامس هو الآخر الدجاج المريض في بيئة غير مُعقمة؛ أو إذا أكل لحومها غير المطهية بشكل جيد؛ حيث أكد عُلماء الصحة أنه لا يُوجد أي خطر من تناول لحم الدجاج المطهي بطريقة جيدة.

كما لا يستطيع العُلماء تحديد أعراض المرض بالنسبة للدجاجة المُصابة بالفيروس بوضوح؛ لأن الأمر يتفاوت بشدة من طائر لآخر؛ كما يختلف حسب نوع

الفيروس المُسبب للمرض؛ أما الإنسان المُصاب فتظهر عليه الأعــراض العاديـــة المعروفة للأنفلونزا؛ حيث يُعاني المريض مـــن الصُـــداع والكُحـــة وآلام الجســـد المُصاحبة للحُمى؛ ثُم تبدأ المُضاعفات الخطيرة إذا لم يتوافر لجهازه المناعي القوة المطلوبة للسيطرة على الفيروس.

البط ينقل فيروس انفلونزا الطيور

ذكر بعض الخبراء إن فيروس أنفلونزا الطيور الذي يخشى من أن ينتقل للإنسان من الطيور يبدو أنه يتحور مرة أخرى؛ وإنه رُبما يكمن في طيـــور الـــبط التي تبدو صحيحة؛ وهو ما يُشكل خطراً على الإنسان والطيور.

وأضافوا أن فيروس إتش٥ إن١ قد يقتل بعض طيور البط بعد أن تظهر عليها أعراض طفيفة وهو ما يعني أنه كامن وغير مُكتشف في مجموعات الطيور؛ كما وينتشر بصورة غير ملحوظة ... وقال باحثون في تقرير نُشـــر فـــي مجلـــة الأكاديمية الوطنية للعلوم : ـ هُناك احتمال واقعي في حال إذا ما استمر فيـــروس اتش٥ إن١ في الانتشار؛ حيث تحدث المزيد من حالات الإصابة لدى الإنسان وهو ما يزيد من خطر وقوع عدوى بين البشر ...

كما وضح العلماء أن مرض أنفلونزا الطيور من سلالة اتش٥ ان١ قـــد قتل الطيور أكثر من ٥٠ شخصاً في آسيا مُنذ ٢٠٠٣؛ وأعدم أكثر من ١٤٠ مليون دجاجة في المنطقة ضمن المحاولات لوقف المرض ... كما ويقـــول خُبـــراء فـــي الصحة العامة أن فيروس أنفلونزا الطيور يتحور؛ كما ويخشون أن يتطور لسُـــلالة لها القُدرة على الانتقال بين البشر تقتل الملايين.

وعثر دكتور روبرت وبستر من مستشفى سانت جود لبحوث الأطفال في ممفيس بولاية تنيس وزملاؤه على دليل تحور الفيروس؛ وجاء بتقرير نُشر بدورية الأكاديمية الوطنية للعلوم : ــ

ــ طيور الماء البرية مثل البط هي عائل طبيعي لفيروسات الأنفلونزا.

وقال الباحثون : ــ كان من النادر أن تُسبب هذه الفيروسات مرضاً للبط حتى عام ٢٠٠٢ عندما أصبحت سلالة اتش٥ ان١ مُسببة أكثر للمرض؛ وأضافوا أن دراستهم خلصت إلى أن الفيروسات تعود مرة أخرى غير ذات ضرر للبط.

وفحص فريق وبستر سلالات جديدة من فيروس اتش٥ ان١ بما فيها فيروسات أخذت من مرضى في فيتنام؛ وحقن فريق البحث بطاً من نوع "بركة" عُمره ٤ أشهر بسُلالات مختلفة من الفيروس في حلقه وعينيه وأجزاء أخرى؛ ثُم وضعوا بطاً غير مُصاب في نفس الأقفاص ... وأصيب البط الصحيح بعدوى كُل الفيروسات بما فيها عينات الفيروسات التي أخذت من البشر ... وجاء في التقرير الذي نشره الباحثون : ــ سببت الفيروسات التي سببت موت بطة واحدة على الأقل أعراضاً بسيطة للغاية مثل تغييم العينين؛ ولم تكن هُناك أي أعراض عصبية.

ويقول الخُبراء : أنه يتوجب أن يُجري مسئولو الصحة مسحاً شاملاً لأنه مُنذ ظهور الفيروس بين البط والدجاج في عام ٢٠٠٢ وهم يبحثون عن الطيور المريضة ضمن سعيهم لوقف انتشار وباء أنفلونزا الطيور؛ وبالإضافة إلى هذا فإن البط الذي نجا من الوفاة بسبب الفيروس نقله لطيور أخرى لعدة أسابيع تالية سواء عبر المخلفات أو بالاستنشاق ... وخلص الباحثون قائلين : ــ ولهذا فان البط ربما يكون يستأنف دوره كمستودع لفيروسات اتش٥ ان١؛ وناقلاً لها لأنواع الطيور الأخرى؛ ورُبما للثدييات ... مُضيفين : ــ رُبما يكون هُناك المزيد من طيور البط المُصابة بفيروسات أقل ظهوراً كمرض عن التي تم اكتشافها.

·وأوصى الباحثون السلطات الصحية بإجراء مسح لمعرفة ما إذا كان المرض يُصيب طيوراً تبدو أنها صحيحة في المنطقة المعنية بقارة آسيا.

وتقوم مُنظمة الصحة العالمية بعدة دراسات بشأن عدوى أنفلونزا الطيور للقطط ... وقد ذكر مسئولون في مُنظمة الصحة العالمية أن تقارير وردت ووضحت أن قطة أصيبت بأنفلونزا الطيور رُبما تعني أن الفيروس يتأقلم على إصابة الثدييات؛ الأمر الذي قد يُزيد من خطر إصابة البشر به ...

وقال مايكل بيرديو؛ وهو عالم في برنامج منظمة الصحة لمكافحة الأنفلونزا : ــ

ــ إن هُناك حاجة لإجراء المزيد من الدراسات على كيفية إصابة القطط بالعدوى؛ وكيفية تخلصها من الفيروس.

ولكن بيرديو أكد قائلاً : ــ إنه لا يُوجد دليل حالياً على أن القطط تحمل الفيروس دون أن يظهر عليها أعراض الإصابة بهذا الفيروس الذي يُمكنه إبادة أسراب من الدواجن خلال ٤٨ ساعة؛ وقد يُصيب الإنسان.

وفي النمسا اكتشف الأطباء قطة في ملاذ للحيوانات بمدينة جراز إصابتها بفيروس اتش٥ ان١ المُسبب لأنفلونزا الطيور؛ ولكن لم يبد عليها حتى الآن أي أعراض للمرض؛ ويقول بيرديو : إن الفيروس قد يحتاج إلى ما يصل إلى أسبوع لتظهر علامات الإصابة به؛ وأن القطة رُبما ستظهر عليها علامات المرض.

وقال بيرديو لوكالة رويترز الإخبارية : ــ يجب أن نُتابع بدراسات معملية لمعرفة ما إذا كان (الفيروس) قد حدث به تغير جيني ولم يظهر أي علامات سريرية.

وأضاف : إذا كان هذا الأمر صحيحاً فيعني أن الفيروس قد حدث فيه تغير كبير.

وأودى الفيروس بحياة ٩٥ شخصاً في شرق آسيا؛ والشرق الأوسط مُنذ أواخر ٢٠٠٣م؛ وأصيب مُعظم الضحايا بالعدوى بسبب اتصالهم المُباشر بدواجن

مريضة؛ إلا أن خُبراء يخشون من حدوث تحور في الفيروس ليُصبح قادراً على الانتقال بسهولة بين الناس مما يُؤدي إلى وباء أنفلونزا عالمي يقضي على ملايين الناس ... وقد يصعب اكتشاف واحتواء أنفلونزا الطيور بسبب نقل الحيوانات للفيروس دون أن يظهر عليها أي أعراض للمرض؛ وكُلما طالت فترة بقاء الفيروس في جسد أحد الثدييات زاد احتمال تحوره إلى صورة أشد خطراً.

وقال بيرديو : كُلما طالت فترة بقائه داخل ثدييات أمكن للمرء أن يفترض أنه من المُحتمل أن يُصبح قادراً على التأقلم مع الثدييات بعكس البقاء في الطيور.

وإذا حدثت جميع أشكال التحور اللازمة للانتقال بسهولة بين الثدييات فان ذلك يعني زيادة خطر إصابة الإنسان به.

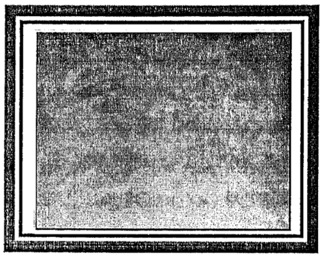
وكانت القطة من ضمن ١٧٠ قطة في أقفاص بجوار طيور منها بجعة نفقت بالمرض؛ ودجاج وبط اكتشف إصابتهم بالفيروس بعد إعدامهم ... وبدأت السُلطات بالنمسا إجراء اختبارات على جميع الطيور بالملاذ بعد انتشار الفيروس.

وقالت مُتحدثة باسم وزارة الزراعة الألمانية أنه تأكد إصابة قطتين نافقتين في مدينة بالفيروس ... وقال بيرديو : ــ

ــ لا يُوجد بعد أي مُؤشر على الانتقال من القطط إلى الإنسان؛ وإذا حدث ذلك فسيتغير كُل شيء؛ وإذا بدأ الفيروس في الانتشار وسط القطط فستكون مُشكلة.

أشعة أكس تُساهم في فهم أنفلونزا الطيور

قالت البي بي سي في موقعها علي الإنترنت أن الأطباء باستطاعتهم أن يُحددوا بواسطة أشعة أكس مدى خطورة إصابة الإنسان بوباء أنفلونزا الطيور؛ واستناداً إلى فحوص يالأشعة أجريت على ١٤ فيتنامياً أصيبوا بأنفلونزا الطيور وأدخلوا مُستشفى مدينة (هو شي منه) وتوفى تسعة منهم اكتشف باحثون من جامعة أكسفورد



بانجلترا أعراضاً غير طبيعية مُشتركة تُظهر بشكل جيد ما إذا كان المرض سيُصبح قاتلاً أم لا؛ وتبين للباحثين أن المُصابين بالوباء بطريقة حادة يحتاجون لعلاج فعال جداً لزيادة فرصهم بالبقاء على قيد الحياة؛ وقال خبير الأشعة (نجمي قريشي) : ــ

ــ إن الإصابة بسُلالة إتش٥ إن١ من فيروس أنفلونزا الطيور تسببت في التهابات مُتعددة في الرئتين؛ وعادة ما تتمثل في القيح والالتهاب لدى المرضى الذين يُعانون من الحُمى والسُعال.

وأضاف الخبير : ــ اكتشفنا أيضاً أن شدة هذه الأعراض هي مُؤشرات أكيدة على احتمالات وفاة المريض ... وكشف قريشي؛ الذي قدم الدراسة التي أعدها خلال الاجتماع السنوي لرابطة خُبراء الأشعة بأمريكا؛ عن معلومات إضافية قائلاً : ــ

ــ إن هُناك أعراضاً شاذة إضافية اكتشفناها عند مرضى أنفلونزا الطيور لم تكن موجودة لدى مرضى التهاب الجهاز التنفسي الحاد (سارس)؛ مثل وجود سوائل

في المساحة التي تُحيط برئتي المريض؛ وتضخم في العُقد اللمفاوية؛ وتشكيل فجوات في أنسجة الرئتين.

وقال الباحثون : أن رئات ضحايا أنفلونزا الطيور مليئة بالالتهابات؛ ومسدودة؛ مُشيرين إلى أن شدة الأعراض يُمكنها تحديد ما إذا كان المرضى سيعيشون أم لا.

واعتبر البروفسور (بيتر اوبنشاو) من المعهد الملكي البريطاني في لندن : أنه من المُفيد جداً اكتشاف كيف ينتشر فيروس أنفلونزا الطيور في الرئتين؛ إلا أن ذلك لا يُشكل سوى خطوة لفهم الوباء ... وأضاف : إن الأهم يبقى؛ وهو معرفة لماذا يُصبح الفيروس بهذه القوة القاتلة عندما ينتقل إلى الإنسان.

ولم يُصب الكثير من البشر حتى الآن بأنفلونزا الطيور بسبب عدم اندماج الفيروس مع وباء آخر ينتشر بسهولة بين الناس؛ ويخشى العُلماء أن تُؤدي سُلالة اتش.٥ .ان.١ إلى قتل الملايين من الأشخاص إذا اتخذت شكلاً يسهل انتقاله بين البشر؛ وحول هذه النقطة أوضح البروفيسور (اوبنشاو) : ـ

ـ إن الأطباء لا يعرفون حتى الآن نسبة خطورة الفيروس في حال اندمج بالأنفلونزا البشرية؛ وليس لديهم أدنى فكرة حتى الآن ما قد تكون وسائل علاجه.

وقال الباحث : إن العلاج تمحور حتى الآن حول تدابير وقائية من اجل الحد من الأذى الذي يُسببه الوباء؛ ومُحاولة تدارك انتشاره بطريقة قاتلة.

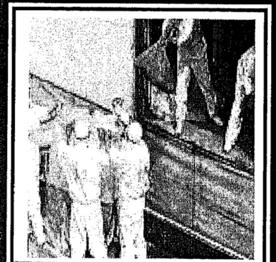
ولا يُؤثر لقاح الأنفلونزا البشرية في الوقاية من فيروس أنفلونزا الطيور؛ ولم يُطور أي علاج له حتى الآن رغم أن هُناك عقاقير تُساعد على التخفيف من حدته. وتُبلغ عِدة دول في المنطقة بشكل مُتكرر عن مزيد من الحالات المشتبه بها في البشر وعن إصابات بالفيروس بين الطيور.

لماذا تنتشر أنفلونزا الطيور بسرعة من مكان لآخر ؟

بدأت أنفلونزا الطيور في ١٠ دول بآسيا؛ مما أدى إلى هلاك عشرات الملايين من الدجاج بسبب المرض؛ أو عن طريق الذبح؛ وفي فيتنام وتايلاند وقعت حالات مرضية لوفاة المُصابين بأنفلونزا الطيور؛ ولكن لماذا انتشرت أنفلونزا الطيور بهذه السُرعة من بلد لآخر ؟؛ وإليك المُلاحظات التي أبداها الخُبراء اليابانيون؛ وهي كما يلي : ـ

أولاً : لم يتم بذل الجهود المطلوبة في الحجر الصحي للحم الدجاج الذي في السوق؛ علما بأن فيروس أنفلونزا الطيور الذي ينتشر في آسيا هذه المرة ينتمي عادة إلى طراز اتش ٥ إن ١؛ ويرى الخُبراء أن هذا الفيروس قد ينتشر من مصدر للعدوى؛ ويُعد سوق الدجاج الحي الحدودي لبعض الدول طريقاً هاماً للعدوى.

ثانياً : رُبما ينتشر الفيروس عن طريق الطيور الكاسرة (كالصقور والنسور) مما يُؤدى إلى انتشار الوباء؛ وأظهرت أحدث الاستطلاعات إلي أنه في مزرعة الدجاج بإحدى المُحافظات اليابانية أكثر من ١٤ نوعاً من الطيور الكواسر من كوريا الجنوبية؛ وقد تُشكل المُجرم الأول لنشر أنفلونزا الطيور.

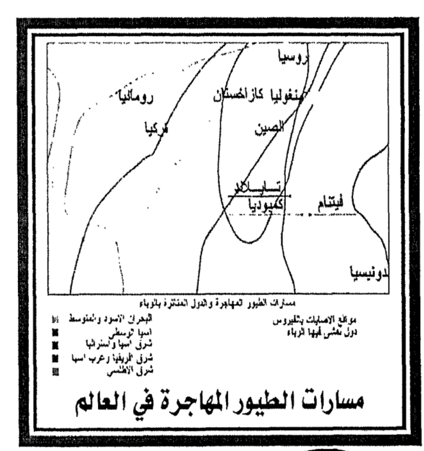


ثالثاً : لم تقم بعض الدول بمُراقبة مزارعها للدجاج؛ ولم تتعرف على وباء أنفلونزا الطيور مُبكراً؛ ولم تتخذ إجراءات مطلوبة للوقاية من ذلك.

قال الخُبراء اليابانيون أنه يجب التنفيذ الحازم لمنع انتشار

أنفلونزا الطيور بين الدول؛ وذلك كما قامت به هونج كونج بعد دخـــول أنفلـــونزا الطيور بها عام ١٩٩٧ م؛ حيث قامت بذبح ١,٥ مليون دجاجة خلال ٣ أيام؛ ممـــا سيطر على انتشار أنفلونزا الطيور داخل وخارج البلاد؛ وبجانـــب ذبـــح الـــدجاج المُصاب بأنفلونزا الطيور في غير هوادة؛ فيجب أيضاً التأكد مـــن خلـــو الـــدجاج المُربى في المزارع الريفية الصغيرة؛ وفي البيوت؛ فإن وجدت أنفلـــونزا الطيـــور بينها يجب ذبحها هي الأخرى للقضاء تماماً علي أنفلونزا الطيور.

ونجد أنه بالطبع بجانب كُل هذه الإجراءات الصارمة؛ فهناك خطر قـــائم وكبير وهو خطر هجرة الطيور البرية التي ساعدت علي نقل هذا المرض من قارة لأخرى؛ ومن بلد لآخر؛ حيث عملت علي نقل العدوى بين الطيـــور المُستأنســـة؛ والموجـــودة داخـــل المزارع.



مسارات الطيور المهاجرة في العالم

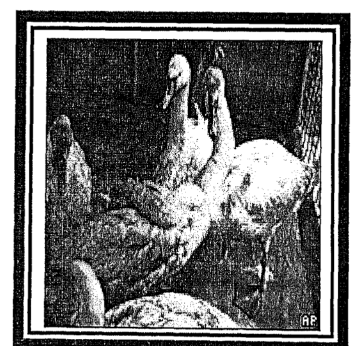
والعديـــد مـــن دول العالم بدأت الاستعداد لمواجهة مرض أنفلـــونزا الطيور الذي بدأ ينتشـــر بعد أن خرج من منطقـــة جنوب شرق آسيا التـــي احتضنته لفترة.

وتفشـــــــى الفيـــــــروس (H5N1) المُسبب للنوع الخطير من

مرض أنفلونزا الطيور؛ أولاً في فيتنام وتايلاند عام ٢٠٠٣؛ قبل أن ينتشر إلى العديد من الدول الأخرى بالمنطقة؛ والآن انتقل إلى تُركيا ورومانيا في القارة الأوروبية؛ ونيجيريا ومصر في القارة الإفريقية. وبشكل عام لا ينتقل المرض بسهولة إلى الإنسان؛ ولكن مع اكتشاف إصابات في الطيور الداجنة بروسيا وكازاخستان في يوليو من عام ٢٠٠٥؛ وكذلك في تُركيا ورومانيا؛ ونيجيريا ومصر فإن المخاوف قد زادت من احتمال تحول المرض إلى وباء عالمي قاتل؛ وتدعو مُنظمة الصحة دول العالم إلى توخي الحذر الشديد من انتقال أنفلونزا الطيور إلى أراضيها؛ كما وحذرت المُنظمة من أن كُل حالة إصابة جديدة بين البشر تُزيد من احتمال تحور الفيروس المُسبب للمرض ليكون انتقاله إلى الإنسان أسهل.

وقالت أن الفيروس (H5N1) الذي انتقل بالفعل إلى عدد من الأشخاص قد يُعد بداية لتفشي وباء قاتل.

وظلت حالات الإصابة بأنفلونزا الطيور قاصرة على جنوب شرق آسيا فقط حتى صيف ٢٠٠٥ عندما أعلنت روسيا وكازاخستان عن وجود حالات إصابة بالمرض بهما مما زاد من مخاوف انتقال المرض إلى أوروبا وأفريقيا عبر الطيور المُهاجرة؛ وهذا ما فعل بالضبط حيث انتقل إلي أوروبا حتى فرنسا؛ وإلي إفريقيا حتى مصر ونيجيريا.



الريش أيضاً قد ينقل أنفلونزا الطيور

حذر عالم أحياء من أن ريش الدجاج الذي يُستورد من الصين قد ينقل الفيروس المُسبب لأنفلونزا الطيور؛ وكانت بريطانيا قد حظرت استيراد لحوم الدواجن من البلاد المبوئة بمرض انفلونزا الطيور؛ إلا أن برنامجا لإذاعة بي بي سي قال إن ريش البط والدجاج والدجاج الرومي لا يزال يُستورد من الصين.

وأضاف أحد الخبراء بانجلترا : أعتقد أنه من المناسب أن نُفكر بمسألة استيراد ريش الطيور بجدية ونسأل أنفسنا إذا ما كان من الحكمة استيراد الريش من الدول التي ظهر بها مرض أنفلونزا الطيور عن السيطرة؛ كما أن الفيروس يُمكنه أن يعيش داخل الريش؛ كما ويُمكن لكميات قليلة من الريش أن تُسبب عدوى للدجاج أو للبشر ... كما إنه قد لا يكون من السهل أن تنتقل العدوى من الريش إلى الناس؛ ولكنها يُمكن أن تنتقل إلى أي نوع من الطيور وليس فقط الدجاج (مثل الدجاج الرومي؛ والبط؛ والإوز ... إلخ).

فيروس أنفلونزا الطيور يقاوم العلاج

أكدت محطة (CNN) الأمريكية أنه تُوفيت فيتناميتان أصيبتا بفيروس أنفلونزا الطيور رغم أنهما تلقيتا العلاج بعقّار تاميفلو؛ وهذا ما يُثير المخاوف من كون المرض ينجح في تطوير مُقاومة لهذا العقار؛ وفق دراسة تمّ نشرها قريباً بالولايات المُتحدة ... وقالت أسوشيتد برس إنّ الحالتين الجديدتين تُضافان إلى حالة مُشابهة تمّ رصدها في أكتوبر من عام ٢٠٠٥ م؛ كما وتمّ نشر التفاصيل في دورية نيو إنجلاند الطبية؛ والتي عرضت نتائج دراسة شملت ثمانية مرضى فيتناميين تلقوا علاجاً بواسطة عقار تامي فلو الذي يُعدّ العقار الوحيد المُقاوم للمرض؛ ومن ضمن

المرضى توفي أربعة؛ وأظهرت التحاليل أنّ فتاتين منهم عمرهما ١٣ و ١٨ عاماً رُصدت لديهما علامات مُقاومة للعلاج؛ وقُدمت دراسة سابقة نُشرت بدورية الطبيعة وصفاً لحالة فردية من حالات مُقاومة الدواء عند مريض يُعالج من أنفلونزا الطيور؛ إلا أنه أعطي في هذه الحالة جُرعات صغيرة من دواء تامي فلو قبل أن يُصاب بالعدوى بعد إصابة أحد أفراد عائلته بالمرض؛ ووصف رئيس فريق الباحثين الدكتور جيريمي فارار النتائج الأخيرة بأنها "مُثيرة للقلق"؛ إلا أنها لم تكن مُفاجئة؛ وقال : إن كُل الميكروبات؛ سواء كانت طُفيليات أو بكتيريا أو فيروسات؛ بدأت أخيراً في مُقاومة الدواء.

ويخشى الخُبراء من أن يتكاثر الفيروس ويكتسب القُدرة على الانتقال بسهولة من إنسان لآخر؛ وإذا حدث هذا؛ يُخشى من انتشار وباء على مستوى العالم قد يحصد أرواح مئات الآلاف من الأشخاص.

مخاطر مرض انفلونزا الطيور

مخاطر هذا المرض تنقسم إلى قسمين كما يلي : ـــ

أولاً : مخاطر اقتصادية : ـ

حيث تُسبب انفلونزا الطيور خسائر اقتصادية فادحة قد تصل إلى ١٠٠% في نفوق الدواجن بالمزرعة الواحدة؛ وبالتالي تعويض أصحاب هذه المزارع.

ثانياً : مخاطر صحية على البشر : ـ

حيث سُجلت حالات وفاة وإصابة للبشر مُنذ ظهوره؛ وهذا ما استدعى الانتباه بشدة.

الهجرة السنوية للطيور تُساعد علي انتشار العدوى

لا يفهم العلماء تماماً كيف انتشر الفيروس H5N1 عبر آسيا وانتقل إلى أوروبا مُنذ أن ظهر للمرة الأولى في الصين عام ٢٠٠٣م؛ لكنهم يعرفون أن الطيور البرية المهاجرة هي بمثابة خزان الطبيعة للفيروس الذي يُسبب مرضاً شديداً؛ وأنها تستطيع أن تنقله إلى الطيور الداجنة من خلال الاحتكاك المُباشر بها؛ كما أن الطيور البرية تُلقي الفيروس في بُرازها ... وبذلك تُعرض الطيور الداجنة للعدوى من خلال التلامس مع التُراب؛ أو المياه؛ أو العلف المُلوث؛ ولهذا السبب تخضع مسارات طيران أسراب الطيور المُهاجرة موسمياً إلى مُراقبة دقيقة؛ وبالأخص خلال فترة العام الذي تطير فيها مجموعات مُتنوعة من الطيور من قارة لأخرى. وكما بيّنا سابقاً بأن أسراب من طيور برية مُعينة من آسيا تقوم برحلة موسمية إلى أميركا الشمالية وأميركا الجنوبية؛ بينما تقوم أسراب من طيور أخرى مُهاجرة برحلة سنوية من شمال آسيا وشمال أوروبا إلى إفريقيا؛ ونتيجة لذلك دفع الاهتمام باحتمال حصول وباء عالمي؛ وبالرغم من هذا كُله فإنه لا يُوجد دليل نهائي يُؤكد أن الطيور المُهاجرة هي التي نقلت الفيروس H5N1 إلى الأمكنة التي انتشر إليها خلال السنتين الماضيتين مُنذ ظهور هذا الفيروس مُجدداً؛ فلدى هذا الفيروس وسائل أخرى للانتقال؛ حيث إنه يستطيع أن يبقى حياً خارج مُضيفه في درجات الحرارة المُعتدلة لفترات طويلة؛ كما يُمكنه أن يبقى حياً إلى ما لا نهاية في مادة مُتجمدة ... كما يستطيع الفيروسH5N1 الانتقال من مزرعة لأخرى ضمن الأوحال العالقة في شاحنة مُزارع؛ أو ضمن الغُبار العالق في حذائه؛ كما يُمكنه أن يبقى حياً على قُضبان الأقفاص التي قد تُستعمل للنقل التُجاري للحيوانات الحية؛ ولهذه الأسباب يدعو خُبراء صحة الحيوان إلى زيادة الاهتمام بالأمن البيولوجي؛

وقد حَظرت بعض الدول استيراد جميع الطيور الداجنة الحية ... وتُثبت المسافة العظيمة التي تفصل بين الدول التي ظهر فيها الفيروس حتى الآن قُدرة فيروس H5N1 على البقاء على قيد الحياة والانتشار.

الإجراءات الوقائية

الإجراءات الواجب اتخاذها في المزرعة هي كما يلي :-

١ ــ أن تكون الأفراخ التي تُربى في المزرعة بعمر واحد.

٢ ــ غسل وتعقيم المُعدات داخل المزرعة بصوره جيده؛ كذلك غسل وتعقيم وسائط النقل الخاصة بالمزرعة عند خروجها ودخولها.

٣ ــ عدم السماح بدخول مُعدات أو وسائط نقل من مزارع أخرى.

٤ ــ السماح فقط للعاملين الأساسيين ووسائط النقل الضرورية بالدخول للمزرعة.

٥ ــ توفير ملابس خاصة ووسائل تعقيم للعُمال.

٦ ــ حماية القطيع من الاتصال مع الطيور المُهاجرة والبرية عن طريق وضع عازل شبكي على جميع منافذ المزرعة.

٧ ــ تزويد المزرعة بمصدر مياه نقي غير ملوث بإفرازات الطيور البرية.

٨ ــ منع العاملين بالمزرعة من زيارة مزارع أخرى؛ أو أماكن بيع الطيور الحية.

الإجراءات الواجب اتخاذها في محلات بيع الطيور الحية :-

١ ــ تعقيم الأقفاص التي تُستخدم في عملية نقل الأفراخ.

٢ ــ غسل وتعقيم كُل الأدوات؛ ووسائط النقل التي تُستخدم في نقل الطيور.

٣ ــ يجب أن تكون الدواجن بمعزل عن الطيور الأخرى.

٤ ــ غسل وتعقيم محل بيع الطيور الحية كُل يوم بعد انتهاء فترة البيع.

الإجراءات الواجب اتخاذها في حال ظهور الإصابة: ـ

١ ـ وضع المزرعة المُشتبه بإصابتها تحت الحجر والرقابة من قبل دائرة الصحة والزراعة.

٢ ـ أخذ عينات دم من المزرعة؛ وكذلك طيور نافقة حديثاً (تُوضع في مُغلف من النايلون مُحكم الإغلاق)؛ وتُرسل إلى المُختبر البيطري المركزي.

٣ ـ عزل الطيور المُشتبه بإصابتها.

٤ ـ في حال تم تأكيد الإصابة من خلال الفحوصات المخبرية يتم التخلص من القطيع المُصاب بشكل يضمن عدم تلوث العاملين والبيئة الخارجية وذلك من خلال إتباع الخطوات التالية : ـ

أ ـ جمع كافة الطيور النافقة والمريضة في أكياس بلاستيكية.

ب ـ وضع الطيور في غُرفة الغاز المُخصصة لذلك بهدف قتلها.

ج ـ دفن جميع الطيور في حُفرة لا يقل عُمقها عن أربعة أمتار؛ ثُم تُغطى بطبقة من الجير الحي؛ ومن ثم تُرش بالمُعقمات المُخصصة لذلك؛ وتُدفن.

د ـ يتم إجراء تعقيم شامل للمزرعة والمُنطقة المُحيط بها.

هـ ـ يتم فرض الحجر البيطري على المنطقة الموبوءة بحيث يشمل دائرة قُطرها ثلاثة كيلومترات؛ كما ويتم التخلص من كافة الدواجن في منطقة الحجر بنفس الخطوات السابق ذكرها.

و ـ يُمنع منعًا باتاً إخراج أي من الطيور أو المُنتجات أو الأدوات خارج مُحيط المزرعة المُصابة بالمرض.

٥ ـ تزويد العاملين بملابس خاصة مع كمامات.

٦ ـ يُمنع دخول الزائرين إلى مُحيط المزرعة المُصابة.

٧ ــ يجب عدم إخراج المُخلفات من داخل المزرعة ومُحيطها والعمل على حرقها.
٨ ــ يجب تعقيم المزارع المُصابة لثلاث مرات مُتتالية على ألا تقل عن أسبوعين بين المرةْ والأخرى؛ مع تغيير المادة المُستخدمة في التعقيم في كُل مرة.

التوصيات الناتجة عن المؤتمر الثامن للجنة الإقليمية للمُنظمة العالمية للصحة الحيوانية في الشرق الأوسط (البحرين ٢٦ ــ ٢٩ سبتمبر ٢٠٠٥م)؛ والمُتعلقة بالتدابير الوقائية الواجب اتخاذها لمنع انتقال أنفلونزا الطيور إلى منطقة الشرق الأوسط؛ التوصية (رقم ٣)؛ استناداً للاعتبارات التالية : ــ

١ ــ إن هُناك مخاوف حقيقية ناتجة عن التفشيات الأخيرة لمرض أنفلونزا الطيور الحاصلة في روسيا وكازاخستان؛ وإمكانيات انتشار فيروس هذا المرض الخطير إلى مناطق أخرى في العالم بواسطة الطيور المُهاجرة مما يدعو الدول الأعضاء في المُنظمة العالمية للصحة الحيوانية للتنبه واتخاذ الإجراءات اللازمة للوقاية من تسرب هذا المرض.
٢ ــ إنهْ من الأولويات تنفيذ المعايير الدولية التي وضعتها المنظمة والمتعلقة بتقييم المصالح البيطرية ونوعية أدائها في كُل بلد عضو.
٣ ــ إن الرصد المُبكر لتفشيات المرض عند حصولها والرد سريعاً لاحتوائها ومنع توسعها هُما الأداة الأساسية للسيطرة على المرض عند دخوله أحد البُلدان.
٤ ــ إن المخاوف حول انتشار مرض أنفلونزا الطيور تُؤكد ضرورة تأمين الموارد اللازمة للمصالح البيطرية لتمكينها من درء الأخطار المُحتملة لهذا المرض.
٥ ــ إن التعاون مع سُلطات الصحة العامة من الأهمية بمكان لوقاية الإنسان من انتشار مُحتمل للمرض على المستوى العالميْ.
٦ ــ إن مُكافحة مرض أنفلونزا الطيور ومنع انتشاره في بُلدان العالم يبدءان بمُكافحة الفيروس في الدواجن.

٧ ــ يُمكن اللجوء إلى لتحصين الوقائي كوسيلة إضافية للسيطرة على المرض في المنطقة عند تعذر تطبيق سياسة الإتلاف الوقائي للطيور؛ وتعويض أصحابها.

٨ ــ ان تكثيف أعمال الرصد المُتعلقة بمرض أنفلونزا الطيور في الشرقين الأدنى والأوسط هو من الأولويات بسبب وجود دول المنطقة على مسارات هجرة الطيور البرية؛ وتقاطع طُرق النقل الدولي في المنطقة.

٩ ــ إن دور الطيور المُهاجرة في نقل المرض ليس واضحا حتى الآن.

١٠ ــ إن مُنظمة الأغذية والزراعة تقوم حاليا بالتعاون مع المُنظمة العالمية للصحة الحيوانية في تنفيذ برامج مُساعدة من أجل السيطرة على مرض أنفلونزا الطيور.

١١ ــ لكل هذه الأسباب الواردة أعلاه تُوصي اللجنة الإقليمية للمُنظمة العالمية للصحة الحيوانية في الشرق الأوسط بتنفيذ الإجراءات التالية : ــ

١ ــ أن تظل السُلطات البيطرية ببُلدان المنطقة مُستنفرة وجاهزة لبذل كُل الجهود اللازمة لمنع دخول مرض أنفلونزا الطيور (العترة الآسيوية H5N1) إلى المنطقة؛ كما يتوجب في حال ظهور تفشيات للمرض تزويد هذه البلدان بالوسائل اللازمة للقيام بحملة تحصين للطيور عندما يتعذر تطبيق سياسة الإتلاف والتعويض.

٢ ــ تزويد السُلطات البيطرية الرسمية لبُلدان المنطقة بالبنية الأساسية؛ والموارد المادية اللازمة لتستطيع القيام بالكشف المُبكر لتفشيات المرض في الحيوانات؛ والرد عليها بسرعة.

٣ ــ الحد من انتشار الفيروس والقضاء عليه في مصادره الحيوانية؛ واعتبار هذه الإجراءات من الأولويات والمُبادرة لدعم دور السُلطات البيطرية في الوقاية من المرض ومُكافحته؛ وهذه أفضل طريقة لمنع انتشار المرض في كُل دول العالم.

٤ ــ على كُل دولة إصدار التشريعات اللازمة ووضعها قيد التنفيذ لتمكين السُلطات البيطرية بموجبها من الرد بسُرعة في حال الشك بوجود إصابات مرضية.

٥ ــ أن تتعاون الدول الأعضاء في المنطقة مع المُنظمة العالمية للصحة الحيوانية ومُنظمة الأغذية والزراعة لتقديم المُساعدة من أجل وضع خطة للطوارئ تتضـــمن تأمين الإعتمادات اللازمة لشراء لقاحات الواجب استخدامها عند الضرورة.

٦ ــ إنشاء صندوق تعويضات؛ والإعلان عن إنشائه على المستوى الوطني لتشجيع المُربين والبيطريين على إبلاغ السُلطات عن كُل إصابة مشبوهة بالمرض.

٧ ــ وضع برامج إرشادية تتعلق بأصول السلامة الصحية لتربية الدواجن بما فيها الطيور وتسويقها؛ وتهدف لتثقيف مُربي الطيور والأطراف المعنية الأخرى.

٨ ــ على مندوبي بُلدان المنطقة لدى المُنظمة العالمية للصحة الحيوانية أن يظلـــوا على اتصال دائم بالمكتب المركزي للمُنظمة؛ والمكتب الإقليمي في الشرق الأوسط لتزويدهما في الوقت المُناسب بالمعلومات المُتوفرة عن وضع المرض في بلدانهم؛ وجمع المعلومات الوبائية الصادرة عن المُنظمة بشأن المرض.

٩ ــ ولسوف تعمد المنظمة إلى نشر نتائج تحقيقات خُبراء لجنة OFFLU الموجودة في سيبيريا في أسرع وقت وتوجيه الإرشادات المُناسبة للبلدان المُعرضة لمخـــاطر انتقال المرض إليها بواسطة الطيور المُهاجرة.

١٠ ــ تشجيع الدول الأعضاء على المشاركة في اللقاءات المشتركة بين المنظمـــة العالمية للصحة الحيوانية ومُنظمة الأغذية والزراعة والمُتعلقـــة برصـــد الطيـــور المُهاجرة المارة بالدول المُعرضة للخطر.

١١ ــ تدعيم التعاون بين القطاعين الصحي والبيطري في كُل دولة في المنطقة من أجل تكثيف الجهود المبذولة ومنع دخول مرض أنفلونزا الطيور وتفشيه إقليمياً.

١٢ ــ على اللجنة الإقليمية للمُنظمة في الشرق الأوسط إرســـال منـــدوبين عنهـــا برئاسة الرئيس الإقليمي للجنة؛ والمُمثل الإقليمي للمُنظمة لحضور المُؤتمر الـــدولي

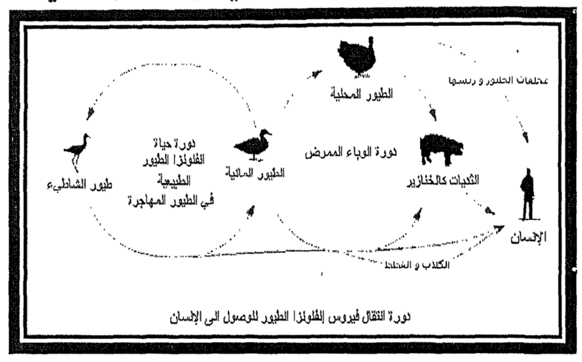
الخاص بأنفلونزا الطيور الذي تُقيمه المُنظمة العالمية للصحة الحيوانية بالاشتراك مع مُنظمة الصحة العالمية ومُنظمة الأغذية والزراعة في جنيف ما بين ٧ : ٩ نوفمبر؛ وذلك للمُشاركة في المُناقشات على مُستوى الأرض.

على هذا المُؤتمر أن يُدعم بشدة الاستراتيجيات والبرامج الموضوعة من قبل المُنظمة العالمية للصحة الحيوانية؛ والأغذية والزراعة؛ ودعوة الدول الأعضاء للمُبادرة إلى التنفيذ السريع لبرامج المُساعدة الإقليمية المُتعلقة بأنفلونزا الطيور.

الأخطار التي تهدد البشر من جراء ظهور فيروس H٥ N١

في العادة لا يُصيب فيروس أنفلونزا الطيور الإنسان؛ إلاّ أنه حتى الآن تم الإبلاغ عن مئات الإصابات البشرية بهذا الفيروس؛ وحدثت مُعظم هذه الحالات بسبب المُلامسة المُباشرة أو التعامل الوثيق مع الدجاج المُصاب أو الأسطح المُلوثة؛ إلا أنه وقعت الإصابة؛ ومن جهة أخرى وجدت حالات إصابة قليلة انتقلت فيها العدوى بفيروس H٥ N١ من إنسان لآخر؛ وقد ظل انتقال الفيروس H٥ N١ من إنسان لآخر نادراً حتى الآن؛ ولم يستمر في الانتقال لأكثر من شخص واحد؛ ومع ذلك ونظراً لكون جميع فيروسات الأنفلونزا قادرة على التغير يخشى العُلماء من أن يتمكن الفيروس H٥ N١ يوماً ما من الانتقال إلى البشر بسهولة؛ ومن ثم من إنسان لآخر؛ وذلك حيث أن هذه الفيروسات لا تُصيب الإنسان في العادة؛ لذا فالإنسان لا يملك أي وقاية مناعية ضدها؛ وهذا ما حدث بالفعل مع فيروس جديد هو فيروس أنفلونزا الخنازير سنتكلم عنه في الباب الثاني من هذا الكتاب بإذن الله.

اختلاف فيروس أنفلونزا الطيور عن فيروس الأنفلونزا العادي



دورة انتقال فيروس إنفلونزا الطيور للوصول الى الإنسان

يُعتبر فيروس H5 N1 من بين الأنواع القليلة التي تخطت حاجز التباين في النوع (بين الطيور والبشر) لتُصيب البشر؛ حيث إن الفيروس بطبعه مُتخصص؛ أي أن فيروسات النبات لا تُصيب الحيوان؛ وفيروس الحيوان لا يُصيب الإنسان ... وهكذا؛ وذلك لأن كُل فيروس مُتخصص بشيء خاص به؛ ولكن أحدث فيروس أنفلونزا الطيور أكبر عدد من حالات المرض الشديد والوفيات التي تم الإبلاغ عنها بين البشر؛ ففي آسيا تُوفي أكثر من نصف عدد الناس الذين أصيبوا بالفيروس؛ وحصلت مُعظم الوفيات بين أطفال وشُبان كانوا يتمتعون بصحة جيدة؛ ولكن من المُحتمل أن تكون الحالات الوحيدة التي أُبلغ عنها حتى الآن هي حالات الإصابة الخطيرة جداً؛ وأن يكون المدى الكامل للمرض الذي يُحدثه فيروس أنفلونزا الطيور H5 N1 لم يُحدّد بدقة حتى الآن ...

وبعكس الأنفلونزا الموسمية؛ حيث تُسبب العدوى في العادة أعراضاً تنفسية خفيفة فقط لدى مُعظم الناس فمن المُمكن أن تُتّبع الإصابة بالفيروس H5 N1 مساراً سريرياً هجومياً بدرجة غير اعتيادية؛ ويصحبه تدهور سريع في الصحة؛ وحدوث نسبة عالية من الوفيات؛ وقد كانت الإصابة بذات الرئة الفرعي؛ وتوقف أعضاء مُتعددة في الجسم عن تأدية وظائفها شائعين لدى الذين أصيبوا بمرض أنفلونزا الطيورH5 N1.

كيف تتم مُعالجة الإصابة بفيروس أنفلونزا الطيور لدى البشر؟

يبدو أن مُعظم أنواع فيروس أنفلونزا الطيور التي سببت المرض والوفاة بين البشر كانت من النوع المُقاوم لعقاري أمانتادين (amantadine) وريمانتادين (rimantadine) وهما دواءان مُضادان للفيروس يُستعملان عادة لعلاج المرضى المُصابين بالأنفلونزا؛ ومن المُحتمل أن يُفيد استعمال دوائين آخرين هُما أوسلتاميفير (oseltamivir) وزانامافير (zanamavir) في علاج فيروس أنفلونزا الطيور؛ إلا أنه من الضروري إجراء دراسات إضافية لإثبات فعاليتهما الحالية واستدامتها.

هل يوجد لقاح لوقاية الإنسان من فيروس أنفلونزا الطيورH5 N1 ؟

لا يتوفر تجارياً في الوقت الحاضر لقاح لوقاية الإنسان من الإصابة بفيروس H5 N1 الذي تم اكتشاف وجوده في آسيا وأوروبا؛ ولكن تُبذل حالياً جهود لتطوير لقاحات مُضادة؛ وقد بدأت الدراسات والبحوث لتجربة لقاح يقي الإنسان من الإصابة بفيروسH5 N1 في إبريل من عام ٢٠٠٥م؛ وتُجرى حالياً مجموعة من الاختبارات السريرية عليه.

التغيرات اللازم وقوعها كي يُحدث الفيروس H5 N1 وباءً عالميا

يجب توفر ثلاثة شروط لكي يبدأ الوباء العالمي كما يلي : ـــ

١ ـــ يجب بروز نوع فرعي جديد من فيروس الأنفلونزا.

٢ ـــ يجب أن يُصيب البشر ويُسبب مرضاً خطيراً.

٣ ـــ يجب أن ينتشر بسهولة وبصورة مُستديمة بين البشر.

وينطبق الشرطان الأولان على الفيروس H٥ N١؛ وقد أصاب فعلاً أكثر من ١٠٠ إنسان؛ وسبب وفاة أكثر من نصف المُصابين.

ولكن الشرط الثالث؛ أي حصول انتقال فعال ومُستديم من إنسان لآخر للفيروس لم يحدث والحمد لله؛ ولكي يحصل ذلك يجب أن يُحسّن الفيروس H٥N١ من قُدرته على الانتقال بين البشر؛ وقد يحصل ذلك إما من خلال "إعادة التشكيل" أو "التحول" أو "التبدّل التكيفي" للفيروس.

وتحصل إعادة التشكيل عندما يتم تبادل المادة الوراثية بين فيروسات الأنفلونزا البشرية وفيروسات أنفلونزا الطيور أثناء الإصابة المُشتركة (أي الإصابة بفيروسين في نفس الوقت) كما وحنا في الخنزير؛ وقد تكون النتيجة ظهور فيروس وبائي قابل للانتقال الكامل؛ أي فيروس يستطيع أن ينتشر بسهولة وبشكل مُباشر إلى الإنسان؛ أما العملية الأخرى الأكثر تدرجاً؛ فهي التحول التكيفي حيث تزداد قُدرة الفيروس على الالتصاق بالخلايا البشرية أثناء إصابة الإنسان بالمرض.

الباب الثاني

أنفلونزا الخنازير

أنفلونزا الخنازير

ما عاد لنشرات الأخبار أو لبرامج الفضائيات حديث سوي مرض أنفلونزا الخنازير الذي أرعب الناس وجعل الكبير والصغير في خوف دائم ورُعب مُستمر؛ وبالحديث عن هذا الغزو الجديد الذي يُهدد العالم قالت مُنظمة الصحة العالمية التابعة للأمم المُتحدة : ــ أن مرض أنفلونزا الخنازير خصوصاً سيتفشى من مدينة لأخرى في فترة زمنية تستغرق ما بين ١٨ شهراً إلى ٢٤ شهراً؛ وسيُصاب بعدوى الفيروس ثُلث البشرية... كما تعتقد المُنظمة الدولية أن قُرابة ١,٥ مليار شخص حول العالم سينشدون الرعاية الطبية؛ ونحو ٣٠ مليون قد تستدعي إصابتهم دخول المُستشفيات ... وبدأت دول العالم بأخذ خطوات احتياطية لمواجهة وصول المرض إلى أراضيها من خلال إجراء مُراقبة صحية للمُسافرين في المطارات القادمين من المكسيك وأمريكا واليابان حيث يتم فحص المُسافرين بمُعدات طبية خاصة للتأكد من خلوهم من أعراض الفيروس.

كما حذر خُبراء بيطريون وبرلمانيون مصريون من خطورة انتشار فيروس أنفلونزا الخنازير H1 N1 على شعوب العالم مُؤكدين أن آثار هذا الانتشار تتجاوز في حال حدوثها خطورة القنابل الذرية والنووية؛ وقال أستاذ الطب البيطري بجامعة القاهرة الدكتور محمد سيف مُقرر لجنة مُكافحة أنفلونزا الطيور بنقابة أطباء مصر : ـ إن فيروس الأنفلونزا ظهر عام ١٩١٨ م وأحدث وفيات تجاوزت الخمسين مليونا من سكان العالم ... وأوضح أن هذا الوباء الجديد ينتقل من الخنزير إلى الإنسان؛ ومن الإنسان إلى الإنسان؛ حيث يتكون من خليط لثلاث فيروسات أنفلونزا هي أنفلونزا الخنازير؛ وأنفلونزا الطيور؛ وأنفلونزا الإنسان؛ ولقد أكد أن كُل الإجراءات الاحترازية التي اتخذتها دول عديدة أصبحت أيضاً مُهددة؛ حيث

أصبحت الفيروسات مُقاومة للعقار الخاص بها؛ وهو في نفس الوقت مُعقد ومُركب ويحتاج إلى تقنيات حديثة ... وقد قال الدكتور حمدي إسماعيل : أن جسم الخنزير عبارة عن معمل يتم فيه تبادل وتلقيح الفيروسات المُختلفة مما ينتج عنه عدواً شديد الضراوة؛ وهو أنفلونزا الخنازير؛ كما إنه يُشارك في ٤٥٠ مرضاً يتم نقلها للبشر.

وكشف الدكتور حامد عطية الأستاذ بكلية الطب البيطري جامعة الزقازيق أن فيروس أنفلونزا الخنازير يتمحور داخل جسم الإنسان ومعدته ليُنتج كائناً عجيباً؛ وقال إن مُنظمة الصحة العالمية كانت تتوقع ظهور الفيروس حيث يظهر كُـل ٣٠ عاماً وتسمح الخلية الواحدة بدخول ٣ فيروسات بوقت واحد فيما يحدث التحام جيني ينتج عنه فيروس جديد بمواصفات جديدة؛ وهو ما حدث بالمكسيك؛ واصفاً الخنازير بأنها قُنبلة بيولوجية تحمل أخطاراً أشد من القنبلة الهيدروجينية على البشر.

وعلى جانب أخر؛ أكد أمين أباظة وزير الزراعة أنه طلب من مسـئول منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (الفاو) أن يزور أية مزرعة لتربية الخنازير في مصر ليرى وضع هذه المزارع على الطبيعة والذي يُؤكـد سـلامة الإجراءات التي اتخذتها مصر لذبح جميع الخنازير ووضعها في ثلاجات؛ وجـاء ذلك في رد الوزير على أسئلة الصحفيين عقب الاجتماع الـوزاري الـذي عقـده الرئيس حسنى مبارك في شهر ٦ من عام ٢٠٠٩ م ... وقـد قـال الـوزير : إن الانتقادات التي وجهتها مُنظمة الأغذية والزراعة (الفاو) لمصر بشأن قـرار ذبـح جميع الخنازير ليست لها أساس من الصحة؛ مُشيراً إلى أنه أخبر مسئول الفـاو أن ظروف وواقع تربية الخنازير في مصر يختلف تماماً عنه في أية دولـة أخـرى؛ حيث يتم تربية الخنازير في مصر داخل حظائر بالتجمعات السكنية؛ وفى أمـاكن جمع القمامة؛ مما قد يتسبب عنه انتشار الأمراض؛ والإجـراءات الوقائيـة التـي

اتخذتها الحكومة لمواجهة مرض أنفلونزا الخنازير ستشمل القيام بعملية ذبح الخنازير التي يثبت بالكشف البيطري عليها أنها سليمة. حيث سيتم تخزينها داخل ثلاجة لمصلحة المُربين الذين سيقومون ببيعها لحسابهم؛ هذا إضافة إلى الإسراع بإقامة مزارع للخنازير خارج المُدن والتجمعات السكنية وبخاصة بالمناطق الصحراوية والنائية بعد انحسار المرض؛ مع الكشف البيطري على المزارع الحالية وإعدام أي حيوان يثبت إصابته بالفيروس.



كما سارعت دول العالم إلى إجراء مُراقبة صحية بالمطارات والموانئ؛ وبدأت حكومات العالم في توفير مُضادات الفيروسات بكميات كبيرة؛ وقررت حكومات دول كبيرة مثل الصين وروسيا وضع أي شخص لديه أعراض فيروس أنفلونزا الخنازير قيد الحجر الصحي؛ كما زادت مُعظم الحكومات إجراءات فحص واردات الخنازير من الأمريكتين أو فرضت عليها حظراً مُؤقتاً؛ وقال المُتحدث باسم مُنظمة الصحة العالمية : ـ إن المُنظمة لا تُوصي بفرض قيوداً على السفر أو عمليات إغلاق الحدود بين الدول لمُكافحة أنفلونزا الخنازير؛ لافتاً إلى أن الأشخاص

المُصابين رُبما لا تظهر عليهم أعراض الإصابة في المطار أو عند وصولهم إلى معبر حدودي؛ لذا فإن قيود السفر مثل تلك التي فُرضت خلال تفشي وباء الالتهاب التنفسي الحاد (سارس) غير فعالة.

ما هو مرض أنفلونزا الخنازير ... ؟!

مرض أنفلونزا الخنازير هو مرض يُصيب الجهاز التنفسي ويُؤثر على الخنازير؛ وناجم عن النوع الأول من فيروس الأنفلونزا؛ كما أن الأنفلونزا تُصيب الخنازير على مدار العام والنوع الشائع منه هو الذي يُطلق عليه اسم H1N1؛ والفيروس الجديد مُتطور عن هذا النوع؛ وهو الذي ينتقل للبشر.

وينتشر الفيروس المُسبّب للمرض بين الخنازير عن طريق الرذاذ والمُخالطة المُباشرة وغير المُباشرة؛ وينتقل عادة الفيروس بين الخنازير؛ ونادراً ما ينتقل إلى البشر؛ إلا أن هُناك حالات انتقال للفيروس من الخنازير إلى البشر؛ ومن ثم بين البشر أنفسهم... ولا يعرف الباحثون حتى الآن سبب انتشاره على هذا النحو؛ فغالباً ما كان الناس الذين يُصابون به جراء انتقال العدوى من الخنازير إليهم. على سبيل المثال؛ المزارعون الذين يصابون بالمرض جراء انتقاله من الخنازير إنما يأتي نتيجة الاحتكاك المُباشر معها... وتتلخص أعراض الإصابة بفيروس أنفلونزا الخنازير بأعراض الإصابة بالأنفلونزا العادية؛ أي ارتفاع درجات الحرارة عند المُصابين بالفيروس والإصابة بالنُعاس والكسل وانعدام الشهية والكُحة وسيلان الأنف واحتقان الحلق والغثيان والقيء والإسهال... كما ينتشر الفيروس بنفس الطريقة التي ينتشر فيروس الأنفلونزا الموسمية؛ فعندما يكح شخص أو يعطس قُرب آخرين؛ فإن الفيروس ينتقل إليهم؛ وكذلك يُمكن انتقال الفيروس عن

طريق لمس أشياء تحتوي على الفيروس؛ ومن ثم لمس الفم أو الأنف أو العينين؛ وقد ينقل الشخص المُصاب بالفيروس المرض إلى آخرين حتى قبل ظهور الأعراض؛ ويشعر العلماء بالقلق دائماً عند ظهور فيروس جديد يكون بمقدوره الانتقال من الحيوان إلى الإنسان؛ ومن ثم من الإنسان إلى آخر ففي هذه الحالة قد تتطور طفرة لدى الفيروس مما يجعل من الصعوبة بمكان مُعالجته؛ ويعمل فيروس أنفلونزا الخنازير على إضعاف الأوضاع الصحية للناس؛ ولذلك فإن الناس الذين يُعانون من ضعف في جهاز المناعة قد يُصبحوا عُرضة للوفاة والموت أكثر من غيرهم... كما لا يُوجد أيّ لقاح يستطيع القضاء علي فيروس أنفلونزا الخنازير الراهن الذي يُصيب البشر؛ ولذلك للوقاية من الفيروسات والجراثيم يُمكن إتباع بعض الخطوات اليومية الاعتيادية مثل غسل اليدين مراراً وتكراراً؛ وتجنب الاتصال مع المرضى أو الاقتراب منهم؛ وتجنب لمس أشياء مُلوثة.

وقالت منظمة الصحة العالمية إنه لا يعرف ما إذا كانت اللقاحات المتوافرة حالياً لمكافحة الأنفلونزا المُوسمية قادرة على توفير حماية ضد هذا المرض؛ ذلك أنّ فيروسات الأنفلونزا تتغيّر بسُرعة فائقة؛ ولم يشهد العالم انتشار وباء منذ أكثر من أربعة عقود؛ بعد تفشي أنفلونزا "هونج كونج" التي فتكت بقُرابة مليون شخص حول العالم عام ١٩٦٨ م؛ إلا أن مرض "أنفلونزا الخنازير" يفرض تساؤلات حيال إمكانية انتشار المرض كوباء.

ويُذكر أن الأنفلونزا العادية تودي بحياة ما بين ٢٥٠ ألفاً إلى ٥٠٠ ألف شخص سنوياً؛ إلا أن ما يُثير قلق المسئولين هو ظهور سُلالة جديدة من الفيروس يُمكن أن تنتشر بسرعة بين الناس؛ فيما لا تتوفر مناعة طبيعية لديهم؛ كما لا يتوافر علاج له؛ حيث يستغرق تطوير العلاج شهوراً عديدة.

صفات الخنزير وطباعه

الخنزير حيوان عُشبي لاحم (omnivore) خبيث الطبع؛ وتجتمع فيه صفات السباع اللاحمة وصفات البهائم العُشبية؛ وهو علاوة على ذلك حيوان نهم كانس؛ فهو يكنس الحقل والزريبة ويأكل كُل شيء؛ فإنه يأكل القمامات؛ ويأكل الفضلات بما في ذلك فضلاته البُرازية؛ كما يأكل القاذورات والديدان وكُل النجاسات؛ وهو حيوان نهم شره لا يمتنع عن أكل أي شيء؛ فيأكل الجرذان والفئران والجيف المُتعفنة؛ وحتى جيف أقرانه؛ ويروي الدكتور هانس هايترش قصة طريفة تُدلل على نهم الخنزير وشراهتة؛ وجرت وقائع هذه القصة في أحد المُستشفيات العسكرية؛ حيث كانت هُناك حظيرة للخنازير مُلحقة بالمُستشفي لإعداد الطعام للمرضى والعاملين فيها؛ وفي أحد الأيام تدافعت الخنازير على الفُرن المملوء بالضمادات المملوئة بالقيح والمُهياة للحرق فالتهمتها عن آخرها؛ وتوفيراً للعلف قررت إدارة المُستشفي أن يُصبح نصف الضمادات المُبللة بالقيح والأوساخ طعاماً للخنازير؛ وهكذا أصبح مرضى ذلك المُستشفي يتغذون بلحم خنازير مُفعمة بالسموم والنفايات؛ وتبلغ أنثى الخنزير الأمريكي والأوروبي بعد خمسة أشهر من ولادتها وتُصبح قادرة على الحمل والإنجاب؛ ولكن عُمر البلوغ لأنثى الخنزير الصيني أقل من ذلك؛ إذ تُصبح قادرة على الحمل بعد ثلاثة أشهر فقط من ولادتها؛ وتتكرر دورة الشبق لها مرة كُل ٢١ يوماً؛ وتبلغ مُدة الحمل ٣ أشهر و ٣ أسابيع و ٣ أيام؛ أي ١١٤ بوماً بالضبط؛ وتضع الأنثى من ٣ إلي ١٢ مولود (خنوص هو ولد الخنزير) في كُل مرة؛ ويُمكنها أن تلد ثلاث مرات في السنة؛ ويتراوح مُعدل

الإنجاب لأنثى الخنـــزير الواحدة ١٥ إلي ٣٠ خنوصاً في العام الواحـــد؛ وتحتـــاج الأنثى ٢١ يوماً لإرضاع صغارها؛ و٥ أيام للعودة لدورة الشبق؛ والخنزير حيوان سريع النمو؛ فهو يزن عند الولادة حوالي ٢ كيلوجرام؛ ولكن وزنه يتضاعف أكثر من ٥٠ مرة ليصل في غضون ستة أشهر إلى قرابة ١١٢ كيلوجرام؛ ويرجع سبب هذا النمو السريع إلى الزيادة الكبيرة في إفراز هرمون النمو عند الخنزير.

أمراض ينقلها الخنزير للإنسان

يبلغ عدد الأمراض التي تُصيب الخنزير ٤٥٠ مرضاً؛ منها ٥٧ مرضـــاً طُفيلياً تنتقل منه إلى الإنسان؛ بعضها خطير بل وقاتل؛ كما يختص الخنزير بمُفرده بنقل ٢٧ مرضاً وبائياً إلى الإنسان؛ وتُشاركه بعض الحيوانات الأخرى في نقل بقية الأمراض؛ ولكنه يبقى المخزن والمصدر الرئيسي لهذه الأمراض؛ وهذا خلاف عدد من الأمراض الكثيرة التي يُسببها أكل لحمه كتليف الكبـــد؛ وتصـــلب الشـــرايين؛ وضعف الذاكرة؛ والعُقم؛ والتهاب المفاصل؛ والسرطانات المُختلفة؛ وغيرها ممـــا سيأتي الحديث عنه في هذا البحث؛ ونحن على يقين بأن عدد الأمراض سيزداد مع مرور الأيام؛ وأن السنوات القادمة ستكشف أمراضاً جديدة تنتقل من الخنـــزير إلى بني البشر؛ فلقد أكد العلماء أن أكل لحم الخنزير يُصيب الإنسان بعدد كبيـــر مـــن الأمراض الخطيرة قد تصل لسبعين مرض خطير؛ فلقد أكد العُلماء أن الإنسان يتأثر بما يأكل؛ وقد وجد علماء التغذية أنّ جسم الإنسان وطباعه هما نتاج ما يأكل.

يبلغ عدد الأمراض التي تُصيب الخنـــزير ٤٥٠ مرضاً منها ٥٧ مرضاً طُفيليّاً تنتقل منه إلى الإنسان؛ وبعضها خطير بل وقاتل.

ويختص الخنزير بمفرده بنقل ٢٧ مرضاً وبائيّاً إلى الإنسان؛ وتُشاركه بعض الحيوانات الأخرى في نقل بقية الأمراض؛ ولكنه يبقى المخزن والمصدر الرئيسي لهذه الأمراض؛ وهذا عدا عدد من الأمراض الكثيرة التي يُسببها أكل لحمه كتليف الكبد؛ وتصلب الشرايين؛ وضعف الذاكرة؛ والعُقم؛ والتهاب المفاصل؛ والسرطانات المُختلفة؛ وإليك هذه الأمراض بالتفصيل : ـ

١ ـ مرض جنون البقر : ـ

ويُسبب هذا المرض الفتاك أجساماً بروتينية صغيرة تُسمَّى البريونات؛ وهذه الأجسام لها قُدرة على إحداث أمراض خطيرة للحيوانات؛ وللبشر أيضاً؛ ومصدر الخطورة يكمن في قُدرة البريونات على تغيير شكل البروتينات الطبيعية الموجودة في خلايا مناطق حساسة كالدماغ مثلاً وتحويلها إلى بريونات؛ مُسببة تلف الدماغ؛ فالجنون؛ ثُم الموت.

٢ ـ الفيروسات : ـ

• **أنفلونزا الخنازير** : ـ يُصيب الخنزير مجموعة كبيرة من الفيروسات منها ما تنقله الخنازير إلى الإنسان فيُسبب له أمراضاً فيروسية خطيرة؛ مثل : فيروس الأنفلونزا؛ ولقد تمّ عزل فيروس الأنفلونزا من عينات أخذت من الإنسان؛ والخيل؛ والخنازير؛ والطيور الداجنة والبرية؛ وحتى من بعض الثديات البحرية؛ وكان أخطر وباء أصاب العالم من هذه الأنفلونزا : الوباء الذي حدث عام ١٩١٨م؛ وأطلق عليه آنذاك اسم الأنفلونزا الأسبانية؛ وتفشى هذا الوباء بشتى أنحاء الأرض مُخلِّفاً وراءه ملايين الجُثث؛ وناشراً الذُعر؛ والهلع في كُل مكان؛ ويُذكر أنّ وباء

الأنفلونزا الذي لم يشهد القرن العشرين له مثيلاً في الحدة والانتشار أدى إلى إزهاق أرواح أكثر من ٢٠ مليون نسمة خلال عامي ١٩١٨ : ١٩١٩ م؛ وأنّه حصد في الزلايات المُتحدة أرواح ٥٥٠ ألف نسمة خلال عام واحد أغلبهم من الشباب؛ وهو ما يوازي عشرة أضعاف الأمريكان الذين قُتلوا خلال الحرب العالمية الأولى.

• **فيروس نيبا** Nipah virus : ـ عام ١٩٩٨م عالج الأطباء في ماليزيا ٣٠٠ إصابة بما يُشبه أعراض الأنفلونزا؛ وسُرعان ما توفي ١١٧ مريضاً منهم بفيروس "نيبا" الغامض؛ وأصيب العشرات منهم بتلف دماغي؛ كما يعتقد الأطباء الماليزيون أنّ الفيروس الخطير رُبما انتقل من خفاش الفواكه إلى الخنازير؛ ومنه إلى الإنسان؛ حيث أظهرت المُتابعات الطبية أنّ جميع المُصابين بالمرض كانت تربطهم علاقة قوية بالخنازير؛ مما حدا بالدوائر الصحية في ماليزيا إلى قتل مليون خنزير.

• **فيروس الالتهاب الرئوي الحاد (سارس) SARS corona virus** : ـ وهذا مرض فيروسي قاتل؛ فقد ذكرت التقارير أنّ المرض ظهر أولاً في الصين؛ وأنّ ٣٠ % ممن أصيب بالمرض في بداية الأمر كانوا من المُتعاملين بالأطعمة؛ وأنّه تمّ عزل الفيروس من الأفاعي؛ والخنازير البرية؛ والقردة؛ والخفافيش؛ والصين هي أكبر مُستهلك للخنازير على وجه الأرض؛ إذ يبلغ استهلاكها نصف استهلاك العالم؛ ولذلك ربط العُلماء بين الخنزير وبين هذا المرض القاتل؛ وفي الموسوعة العربية العالمية يُوجد في العالم نحو مليار رأس من الخنازير يمتلك الصينيون نحو نصفها؛ وتحتل الولايات المُتحدة المركز الثاني في إنتاج الخنازير؛ والبرازيل أكبر مُنتج للخنازير في "أمريكا الجنوبية".

• **فيروس الحُمى القلاعيـة** (Mouth Disease & Foot) : ـ يُـذكر أنّ مرض الحمى القلاعية انتشر عام ١٩٩٧ في جزيرة تايوان برمتها؛ في أقـلّ مـن شهرين؛ وطالت آثاره المدمرة ٦٠٠٠ مزرعة؛ وأسـفر عـن ذبـح ٣,٨ مليـون خنزيراً؛ ومن المعروف علميّاً أنّ المرض ينتقل من الخنازير إلى الإنسان.

• **فيروس مرض الكلـب** (Rabies virus) : ـ هذا الفيروس يُصيب الحيوانات آكلة اللحوم؛ وينتقل منها بواسطة العض إلى الحيوانات الأخرى بمـا فـي ذلـك الإنسان؛ والخنزير من الحيوانات المفترسة التي تأكل الجرذان؛ والجيف؛ لذا فهـو عُرضة لهذا المرض؛ والناس الذين يُربون الخنازير؛ أو يأكلون لحومها ومُنتجاتها أيضاً مُعرَّضون للإصابة بداء الكلب؛ وما سبق كان أمثلة فقط لما ينقله الخنزير من فيروسات للإنسان؛ ولكن حجم الفيروسات التي ينقلها الخنزير أكثر من ذلك بكثير؛ ولكن لا نُريد أن نُزيد عن هذا.

٣ ـ البكتيريا (Bacteria) : ـ

يُصيب الخنـزير مجموعة كبيرة من البكتيريا حيث تنتقـل منـه إلـى الإنسان مُسببة له أمراضاً خطيرة؛ بل وقاتلة؛ ومن أنواع هذه البكتيريا : ـ

• **بكتيريا الحُمى المالطية** (Brucellosis) : ـ تُسبب مرض الحمى المالطية ثلاثة أنواع خطيرة من البكتيريا؛ ولكنّ أخطر الثلاثة علي الإطلاق هو النوع الذي يُصيب الخنزير (Brucella suis)؛ إذ إنّه يُسبب للمُصابين به مـن بنـي البشـر التهاب السحايا؛ والتهاب عضلة القلب؛ والتهاب المفاصل؛ وتورم الطحال؛ وغيـر ذلك من الأمراض الخطيرة.

٤ ـ **رابعاً الكائنات وحيدة الخلية** (Protozoa) : ـ ينقل الخنــزير للإنسان مجموعة من الكائنات الأولية؛ بعضها يُحدث اضطرابات خفيفة له؛ والبعض الآخر يُسبب أمراضاً خطيرة؛ ومُميتة؛ وسنذكر أبرز الأمراض التي تُسببها هذه الأوليات؛ ودور الخنزير في نقلها إلى الإنسان كما يلي : ـــ

• **الزحار البلنتيدي** (Balantidial Dysentery) : ـ الطفيل المُسبب لهــذا المرض هو نوع من الأوليات الهُدبية لها أهداب اسمها Balantidium coli؛ وهو أكبر الأوليات التي تُصيب الإنسان؛ وهو النوع الوحيد من الأوليات الهُدبيــة التــي تُصيب الإنسان؛ كما إنّه من طُفيليات الأمعاء الغليظة (القولون) فــي الخنــازير؛ والقردة؛ وبخاصة الشمبانزي؛ ولأنّ فُرص اتصال الإنسان بالقردة ضئيلة : فتبقــى الخنازير من الناحية العملية المصدر الوحيد لعدوى الإنسان.

• **داء النــوم الإفريقــي** (African Sleeping Sickness) : ـــ الطُفيــل المُسبب لهذا الداء الفتاك هو (Trypanosoma gambiense)؛ وينقــل هــذا الطُفيل ذُبابة " التسي تسي " عن طريق الحقن؛ وذلك عندما تلدغ الإنسان؛ ويســبب الطفيلي اضطراباً دماغيّاً لا يلبث أن يتطور إلى مرض النوم؛ وفي حــال إهمــال مُعالجة المريض فإنّه يدخل في غيبوبة ويموت.

مرض شاغاس (Chaga's Sickness).

٥ ـ **الديدان المُفلطحة** (Trematoda) : ـ ينقل الخنــزير للإنسان عدداً من الديدان المُفلطحة غالبيتها يسبب له اضطرابات خطيرة؛ وأهم الديدان التــي ينقلهــا الخنزير إلى الإنسان هي ما يلي : ـــ

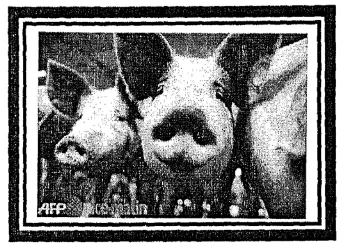
• **البلهارسيا اليابانية** (Schistosoma japonicum) : ـ وتُصيب هذه البلهارسيا أكثر من ٢٠٠ مليون نسمة؛ ويموت بسببها قُرابة المليون شخص سنوياً.

• **الدودة المُتوارقة البسكية** (Fasciolopsis buski) : ـ وهي من الديدان المعوية الكبدية؛ والخنزير هو العائل الرئيس لنشر العدوى؛ وتعيش الديدان البالغة في الأمعاء مُحدثة التهابات موضعية؛ ونزيف؛ وتقرحات في جدار الأمعاء الدقيقة؛ وتتسبب في حدوث إسهال مُزمن؛ وفقر دم؛ وقد يحدث استسقاء البطن مُؤدياً إلى الوفاة.

• **الدودة الكبدية الصينية** (Chlonorchis sinensis):ـ تنتشر الدودة الكبدية الصينية في بلدان الشرق الأقصى؛ كاليابان؛ والصين؛ والخنزير هو العائل الرئيس لها؛ وتعيش هذه الديدان في القنوات الصفراوية الكبدية؛ حيث تتكاثر بأعداد كبيرة؛ وإذا ما كثرت أعدادها عند المُصاب أحدثت تضخماً في الكبد؛ وإسهالاً مُزمناً؛ وإرهاقاً شديداً ينتهي بالوفاة.

٦ ـ **الديدان الشريطية** (Cestoda): ـ ينقل الخنزير للإنسان أنواعاً مُتعددة من الديدان الشّريطية بعضها بالغ الخطورة على حياته؛ والبعض الآخر يُسبب له اضطرابات تتراوح ما بين الخفيفة والشديدة؛ وأهم الديدان الشريطية التي ينقلها الخنزير إلى الإنسان هي ما يلي : ـ

• **الدودة الشريطية المُسلحة تينيا سوليوم** (Taenia solium) : ـ والمشهورة أيضاً بالدودة الوحيدة؛ وتعيش طورها البالغ في أمعاء الإنسان؛ ويبلغ طولها من ٢ : ٣ أمتار؛ ولها رأس أصغر من الدبوس مُزود بأربع ممصات؛



ويُطوق قمته طوق من الأشواك؛ ويلي الرأس عُنق قصير ينمو منه باستمرار قطع أو أسلاف صغيرة تنمو كُلما بعدت عن الرأس مُكونة شريطاً آخر يحتوي علي أكثر من ١٠٠٠ قطعة.

• **الدودة الشريطية العريضة** D. latum: ـ يُصاب الإنسان بالطور البالغ لهذه الدودة التي تُعتبر واحدة من الديدان المعوية؛ ويبلغ طول الدودة البالغة ١٠ أمتار؛ وتستطيع أن تضع عدداً هائلاً من البيض؛ يصل إلى مليون بيضة كُل يوم.

• **ثعبان البطن الخنزيري** (Ascaris suum) : ـ تعيش الديدان البالغة في أمعاء الخنزير؛ حيث تضع بيوضها التي تخرج مع البُراز إلى البيئة الخارجية؛ وإذا ما دخل هذا البيض جسم شخص ما عن طريق مُخالطة الخنازير؛ فإنها تفقس؛ وتخرج منها يرقات تخترق جدار الأمعاء ثُمّ تسير محمولة مع الدم حتى تصل إلي الرئتين؛ فتثقب الأوعية الدموية؛ وتموت داخل الرئتين مُسببة الالتهاب الرئوي الإسكارسي الذي يُعتبر من الأمراض القاتلة.

ثعبان البطن أو الإسكارس (Ascaris lumbricoides).

٧ ـ **أمراض جُسمانية غير طُفيلية** : ـ يحتوي لحم الخنزير على أنواع عديدة من المُركبات الكيميائية الضارة؛ التي لا تتناسب؛ ولا تنسجم مع مُركبات جسم الإنسان؛ وبالتالي فهي تُسبب له أمراضاً؛ وعِللاً مُتنوعة تزداد وطأتها كُلما تزايد استهلاك الشخص للحرم ومُنتجات الخنازير؛ وسنستعرض بعض هذه الأمراض.



• **السرطانات** : ـ يحتوي جسم الخنــزير علي كميات كبيرة من هرمــون النمــو Growth Hormone والهرمونات المُنمية للغُــدد التناســلية Gonado trophins؛ وهذا يُفســر سُــرعة نمــوه الهائلـــة؛ وسرعة بلوغــه العجيبـــة؛ فوزن الخنوص (صغير الخنزير اسمه خنوص) يتضاعف أكثر مــن ٥٠ مــرة خلال فترة قياسية تبلغ ٦ أشهر؛ كما تُصبح الأنثى قادرة على الحمل بعد ٤ أشــهر فقط من ولادتها ...

لذا تزداد الإصابة بالسرطان لدى آكلي لحم الخنزير؛ فقد بينت الدراسات وجود علاقة قوية بين استهلاك لحم الخنزير وسرطان الأمعاء الغليظة والمُســتقيم؛ وسرطان البروستاتا؛ وسرطان الثدي؛ وسرطان البنكرياس؛ وسرطان عُنق الرحم؛ وبطانة الرحم؛ وسرطان المرارة؛ وسرطان الكبد.

• **السمنة؛ وأمراض الشرايين؛ والقلب** : ـ يُصيب لحم الخنزير من يتناولــه بعدد كبير من أمراض السمنة والقلب؛ وذلك بسبب تواجد الدهن مُتداخلاً مع خلايــا لحم الخنزير بكميات كبيرة خلافاً للحوم البقر؛ والغنم؛ والدجاج.

• **التهاب المفاصل؛ وأمراض الحساسية.**

وهذا شيء يسير مما يُسببه تناول لحم الخنزير والاختلاط به؛ وما سبق منقول عن مقال بعنوان (الإعجاز الطبي الإسلامي في تحريم الخنزير) على شبكة الإنترنت؛ بتصرف؛ لذا نقول معاً جميعاً سُبحان الله الذي منع عنا ما يضرنا وأمرنا بإتباع ما ينفعنا. وما بين أيدينا مُعجزة تشريعية جلية من مُعجزات كتاب الله المُستمرة إلى أن يرث الله الأرض ومن عليها؛ فلم يُحرم الإسلام شيئاً من المأكولات والمشروبات إلا لضرر ينجم عنها؛ أو خُبث مُحقق فيها؛ وهذا ما أكده القرآن الكريم؛ فما حرم الشارع الحكيم إلا خبائث لا يليق بالعاقل أن يتناولها؛ وها هي الأبحاث الطبية الحديثة تُؤكد على الضرر البالغ لكُل من يأكل لحم الخنزير؛ وإنها لمُعجزة إلاهية أن تتوافق موازين الشرع؛ وموازين الطب في تحريم هذه الخبائث؛ فهل من مُدّكر.

تاريخ أنفلونزا الخنازير

أنفلونزا الخنازير هو نوع من الفيروسات التي تتسبب بتفشي الأنفلــونزا في الخنازير بصورة دورية في عدد من الدول منها الولايات المتحــدة والمكســيك وكندا وأمريكا الجنوبية وأوروبا وشرق آسيا؛ ففيروس أنفلونزا الخنازير يُؤدي إلى إصابات ومُستويات مُرتفعة من المرض؛ ولكنها تتميز بانخفاض مُعــدلات الوفــاة الناتجة عن المرض ضمن الخنازير وحتى عام ٢٠٠٩م؛ كما تم التعرف على ستة فيروسات لأنفلونزا الخنازير وهــي فيــروس الأنفلــونزا ج وH1N1 وH1N2 وH3N1 وH3N2 وH2N3 وتبقى هذه الفيروسات مُنتشرة ضمن الخنازير على مدار العام؛ إلا أن مُعظم حالات الانتشار الوبائية ضمن الخنازير تحدث في أواخر الخريف والشتاء كما هو الحال لدى البشر.

كان انتقال فيروس أنفلونزا الخنازير للإنسان نادراً نســبياً وبخاصــة أن طبخ لحم الخنزير قبل استهلاكه يُؤدي إلى تعطيل الفيروس؛ كما أن الفيــروس لا يُسبب أعراض الأنفلونزا للإنسان في مُعظم الأحيان؛ إلا أن احتمالية انتقال فيروس أنفلونزا الخنازير من الخنزير إلى البشر قد زادت مُؤخراً نتيجة التحورات الجينيــة التي حدثت في دنيا الفيروسات؛ وعادة ما تُصيب العدوى الأشخاص العاملين فــي مجال تربية الخنازير فقط حيث يكون هُناك اتصال مُستمر مما يُزيد من احتماليــة انتقال الفيروس؛ فمُنذ مُنتصف القرن العشرين تم تسجيل خمســين حالــة بشــرية مُصابة بفيروس أنفلونزا الخنازير فقط؛ وعادة ما تكون أعراض العدوى مُشــابهة لأعراض الأنفلونزا الشائعة كاحتقان البلعوم وارتفاع حرارة الجسم وإرهــاق وآلام في العضلات وسُعال وصُداع.

الفيروسات المعروفة التي تتسبب في أعراض الأنفلونزا في الخنازير هُما فيروس أنفلونزا A وفيروس أنفلونزا C؛ والفيروس A هو الشائع بـين الخنـازير على الرغم من مقدرة كُلٍ من الفيروس A و C إصابة الإنسان إلا أن الأنواع التي تُصيب الإنسان تختلف عن تلك النى تُصيب الخنزير... والفيروس عادة لا ينتقـل بين الفصائل الحية المُختلفة إلا إذا حدث إعادة تشكيل للفيـروس؛ فعنـدها يـتمكن الفيروس من الانتقال ما بين الإنسان والخنازير والطيور.

فيروس الأنفلونزا A

يُصيب الفيروس A كُلٍ من البشر والخنازير والطيور؛ وتم التعرف حالياً على أربعة أنواع فرعية لفيروس الأنفلونزا A تم عزلها بالخنازير هي كما يلي : ـ

١ ـ H1N1.

٢ ـ H1N2.

٣ ـ H3N2.

٤ ـ H3N1.

بيد أن مُعظم فيروسات الأنفلونزا التي تم عزلها خـلال العـدوى عـام ٢٠٠٩ من الخنازير كانت فيروسات H1N1؛ ولقد تم عزل هذا الفيـروس مـن النوع H1N1 لأول مرة من خنزير في عام ١٩٣٠ م.

فيروس الأنفلونزا C

يُصيب فيروس أنفلونزا C كُلٍ من البشر والخنازير فقط؛ ولكنـه نـادر الانتقال للبشر؛ وذلك لقلة التنوع الجيني والكائنات المُضيفة للفيـروس؛ ويفتـرض بعض العُلماء أن أول وباء لأنفلونزا الخنازير ينتشر بين البشر حصل عام ١٩١٨م؛

حيث ثبت إصابة الخنازير بالعدوى مع إصابة البشر؛ إلا أنه لم يثبت بشكل قاطع من تلقى العدوى أولاً؛ وتم التعرف على أول فيروس أنفلونزا كمُسبب للأنفلونزا لدى الخنازير عام ١٩٣٠م؛ وخلال الستين سنة التي تلت هذا الاكتشاف كان فيروس H1N1 هو الفيروس الوحيد المعروف لأنفلونزا الخنازير؛ وبين عامي ١٩٩٧م و٢٠٠٢م تم التعرف على ثلاث أنماط جديدة من فيروسات أنفلونزا الخنازير في أمريكا الشمالية؛ فبين العام ١٩٩٧ و١٩٩٨ انتشر الفيروس H3N2 الناتج من عملية إعادة تشكيل الفيروس من فيروس يُصيب البشر وآخر الطيور والخنازير؛ ومُنذ ذلك الحين يُعتبر الفيروس H3N2 أحد المُسببات الرئيسية للأنفلونزا لدى الخنازير في أمريكا الشمالية.

ثُم نتج من إعادة تشكيل H1N1 وH3N2 تكون فيروس جديد هو H1N2 وفي عام ١٩٩٩ ظهر نمط جديد من الفيروسات هو H4N6 ونتج من عبور بين الأصناف من الطيور إلى الخنازير؛ وتم تحديدها في مزرعة في كندا.

ويُعد أكثر الفيروسات المُسببة لأنفلونزا الخنازير انتشاراً هو الفيروس H1N1؛ وهو أحد الفيروسات التي انحدرت من وباء الأنفلونزا الذي حدث ١٩١٨م؛ ولكن كان انتقال الفيروس من الخنازير للبشر نادر الحدوث حيث تم تسجيل ١٢ حالة في الولايات المُتحدة مُنذ عام ٢٠٠٥ م؛ وبسبب قُدرة الفيروس على الانتشار بين الخنازير فقط دون البشر أدى إلى بقاء الفيروس مع تلاشي المناعة المُكتسبة ضده لدى البشر؛ مما قد يكون السبب لسهولة انتشار الفيروس بين الناس في الوقت الحالي؛ ويُعد انتشار الفيروس بين الخنازير شائع الحدوث ويُسبب خسائر مالية لتجارة لحوم الخنازير بالغرب؛ فعلى سبيل المثال سبب المرض خسائر تُقدر بحوالي ٦٥ مليون جنيه إسترليني كُل عام.

عدوى ١٩١٨م

فيروس الأنفلونزا الأسبانية H1N1 الذي سبب قتل ما يقرب من ٥٠ مليون شخص أُصيب به أيضاً الخنازير في نفس الفترة؛ ولكن الأبحاث لم تستطع تأكيد المصدر الأساسي للفيروس؛ إلا أن بعض المؤرخين رجحوا أن يكون المصدر الرئيسي للفيروس هو ولاية كنساس في الولايات المُتحدة؛ ولم تستطع الدراسات وقتها إثبات أو نفي انتقال الفيروس من الخنازير للبشر أو العكس.

عدوى عام ١٩٧٦م

أصيب ١٤ جُندي أمريكي من قاعدة فورت ديكس في الولايات المُتحدة الأمريكية في فبراير من عام ١٩٧٦ بعدوى أنفلونزا الخنازير؛ وأدت هذه الحادثة إلى موت أحد الجنود؛ بينما احتاج الثلاثة عشر الباقين لدخول المستشفى لتلقي العلاج؛ وأدت المخاوف من انتشار الوباء إلى طلب الرئيس جيرالد فورد القاضي بتحصين جميع سُكان الولاياتِ المُتحدة ضد الفيروس H1N1 ولكن تأخر تطبيق برنامج التحصين وحصل ٢٤ ٪ فقط من السُكان على التطعيم المُناسب.

عدوى عام ١٩٨٨ م

في سبتمبر عام ١٩٨٨ م أدت عدوى أنفلونزا الخنازير إلى وفاة امرأة حامل في ولاية ويسكونسن الأمريكية بالإضافة إلى مئات الإصابات؛ وقعت الإصابة عقب زيارتها إلى مكان عُرضت فيه خنازير؛ وقد وجد أن نسب الإصابة ما بين تلك الخنازير كانت ٧٦ %؛ وقد أصيب زوج المرأة المُتوفاة بالمرض إلا أنه تماثل للشفاء لاحقاً.

. في ٢٠ أغسطس من عام ٢٠٠٧ م قامت إدارة الزراعة في الفلبين بالتحذير من انتشار مرض أنفلونزا الخنازير بين مزارع الخنازير في بعض مناطقها؛ وقد بلغ مُعدل وفاة الخنازير إلى ١٠ ٪.

عدوى عام ٢٠٠٩ م

سبب عدوى ٢٠٠٩ فصيلة جديدة من الفيروس H1N1 حيث لم يتم تحديدها من قبل؛ وقد بدأ انتشار عدوى أنفلونزا الخنازير بين البشر في فبراير من عام ٢٠٠٩م في المكسيك حيث عانى عدة أشخاص من مرض تنفسي حاد غير معروف المنشأ؛ وأدى المرض إلى وفاة طفل يبلغ من العُمر ٤ سنوات؛ فأصبح أول حالة مؤكدة للوفاة بسبب الإصابة بأنفلونزا الخنازير؛ ولكن لم يتم ربط وفاته بالمرض حتى أواخر شهر مارس من عام ٢٠٠٩م؛ كما اتبع ذلك انتشار المرض بصورة سريعة حتى صنفته مُنظمة الصحة العالمية بالمُستوى الخامس (المرحلة الخامسة : العدوى باتت منقولة من شخص لآخر وقد سببت حدوث إصابات في بلدان مُختلفة موجودة في مناطق مُختلفة حسب توزيع المناطق المعتمد من مُنظمة الصحة العالمية).

وكان للمكسيك والولايات المتحدة وكندا العدد الأكبر من الحالات؛ وبلغت عدد الحالات حسب إحصاءات منظمة الصحة حتى يوم ١٠ مايو ٢٠٠٩ حوالي ٢٥٠٠ حالة مُصابة بإصابة مؤكدة بأنفلونزا الخنازير في ٢٥ دولة؛ منها ٤٨ حالة وفاة (٤٠ في المكسيك وحالتين في الولايات المُتحدة الأمريكية)؛ وكان يُظن أن الفيروس H1N1 هو المُسبب للعدوى؛ وقد نتج من إعادة تشكيل أربعة أنواع من فيروس الأنفلونزا A وهي اثنان يُصيبان الخنازير وواحد مُستوطن لدى الطيور؛

وواحد يُصيب البشر؛ ولكن آخر الدراسات تُشير إلى أن الفيروس نتج من إعادة تشكيل فيروسين مُستوطنين لدى خنازير مُصابة بالفيروسات.

الانتقال بين الخنازير

.تُعتبر الأنفلونزا ممن الأمراض الشائعة بين الخنازير؛ ويُقدر أن حوالي نصف الخنازير في الولايات المُتحدة تتعرض للفيروس خلال حياتها؛ وينتقل المرض عن طريق الاتصال المُباشر بين حيوان مريض وآخر مُعافى؛ ولهذا تزداد مخاطر انتقال المرض في المزارع التي تحتوي على أعداد كبيرة من الخنازير؛ وينتقل المرض إما عن طريق احتكاك أنوف الخنازير ببعضها أو عن طريق الرذاذ الناتج من السُعال والعطس؛ كما يُعتقد أن الخنزير البري يلعب دوراً مُهما في نقل العدوى بين المزارع.

الانتقال للبشر

العاملين في مجال تربية الخنازير ورعايتها هُم أكثر الفئات عُرضة للإصابة بالمرض؛ وتُصيب فيروسات أنفلونزا الخنازير البشر حين يحدث اتصال بين الناس وخنازير مُصابة؛ وتحدث العدوى أيضا حين تنتقل أشياء مُلوثة من الناس إلى الخنازير؛ كما يُمكن أن تُصاب الخنازير بأنفلونزا البشر أو أنفلونزا الطيور؛ وعندما تُصيب فيروسات أنفلونزا من أنواع مُختلفة الخنازير يُمكن أن تختلط داخل الخنزير وتظهر فيروسات خليطة جديدة؛ كما يُمكن أن تنقل الخنازير الفيروسات المُحورة مرة أخرى إلى البشر؛ كما يُمكن أن تُنقل من شخص لآخر؛ ويُعتقد أن الانتقال بين البشر يحدث بنفس طريقة الأنفلونزا الموسمية عن طريق مُلامسة شيء ما به فيروسات أنفلونزا؛ ثُم لمس الفم أو الأنف؛ ومن خلال السُعال والعطس.

أول صورة لفيروس أنفلونزا الخنازير

إنه فيروس شرس جداً كما يقول العلماء؛ والسبب الذي يجعله هكذا هو الخنزير؛ وهذه صورة تُظهر لنا تفاصيل هذا الفيروس؛ حيث تُعد عائلة فيروسات A من أشرس عائلات الفيروسات التي تُصيب الإنسان وتسببت في انتشار ثلاث أوبئة في القرن الماضي؛ وهي الأنفلونزا الأسبانية والآسيوية وأنفلونزا هونج كونج ... إنه فيروس عادي جداً مثله مثل بقية الفيروسات؛ ولكن الخطير في هذا الفيروس أنه تطور داخل جسد الخنزير وخرج ليكون أشد فتكاً وشراسة؛ فأصبح لديه القُدرة على الانتقال بين البشر.

وينحدر فيروس أنفلونزا الخنازير من عائلة فيروسات A الشرسة التي تسببت في عدد من الأوبئة منها الأنفلونزا الأسبانية؛ ويبلغ قُطر هذا الفيروس واحد على عشرة آلاف من المليمتر؛ كما يُمكن الوقاية منه بإتباع قواعد النظافة الصحية البسيطة؛ وفيما يلي تعريف بأخطر أنواع الأنفلونزا التي شهدها الإنسان في العصر الحديث : ـ


فيروس أنفلونزا الخنازير
تحت المجهر الالكتروني

١ ـ الأنفلونزا الأسبانية (١٩١٨ : ١٩١٩ م) : ـ

الفيروس المُسبب (إتش١ إن١) سبّبت العدد الأعلى لوفيّات الأنفلـونزا المعروفة؛ حيث يُقدر عدد الذين ماتوا حول العالم بسببها بنحو ٢٥ مليون شخص؛ وفي بعض التقديرات وصل هذا العدد إلى ٥٠ مليون شخص؛ ولقد مات العديد من الناس جراء الإصابة بهذه الأنفلونزا ضمن الأيام القليلة الأولى بعد العـدوى؛ فـي حين مات آخرين مُتأثرين بالمُضاعفات التي ترتبت على هذا المرض؛ كمـا كـان تقريباً نصف أولئك الذين ماتوا من الشباب البالغين الأصحاء.

الأنفلونزا الآسيوية (١٩٥٧ : ١٩٥٨ م) : ـ

الفيروس المُسبب (إتش٢ إن٢) تسبّبت في وفاة نحو مليـوني شـخص وفق بعض التقديرات؛ ولقد تفشت أولاً في الصين في أواخر فبرايـر مـن عـام ١٩٥٧م؛ ثُم انتقلت إلى الولايات المُتّحدة الأمريكية بحلول شهر يونيو ١٩٥٧ م.

أنفلونزا هونج كونج (١٩٦٨ : ١٩٦٩) : ـ

الفيروس المُسبب هو (إتش٣ إن٢) اكتشف هذا الفيروس أولاً في هونج كونج في مطلع عام ١٩٦٨ م؛ وانتقل لاحقا لأماكن عديدة في العالم؛ ويُقدر عـدد الضحايا بنحو ٨٠٠ ألف شخص؛ فيما تتحدث بعض التقـديرات عـن ٢ مليـون ضحية؛ كما يُذكر أن فيروسات أنفلونزا (إتش٣ إن٢) ما زالت موجودة إلى اليوم.

الأنفلونزا الروسية ١٩٧٧ : ١٩٧٨) : ـ

الفيروس المُسبب هو نوع فرعي من فيـروس (اتـش١ ان١)؛ حيـث تسببت في وفاة نحو ٧٠٠ ألف شخص.

أعراض الإصابة لدى الخنازير

تُسبب العدوى للخنازير ارتفاع درجة الحرارة وسُعال وعطس ومشاكل في التنفس وانعدام الشهية؛ وفي بعض الحالات قد تُؤدي العدوى للإجهاض؛ وعلى الرغم من انخفاض مُعدل الوفاة (١ : ٤ ٪) إلا أن العدوى تُؤدي إلى انخفاض الوزن بمُعدل ١٢ رطل خلال ٣ : ٤ أسابيع مما يُسبب خسارة مالية للمُزارعين.

أعراض الإصابة لدى البشر

أنفلونزا الخنازير؛ وسلالتها الجديدة التي أصبحت تنتقل بسهولة من إنسان إلى آخر؛ تتميز بعدد من الأعراض المُشابهة في غالبيتها مع الأنفلونزا الموسمية؛ إلا أنها تختلف أحياناً في حدة بعض الأعراض الأخرى؛ وأهم هذه الأعراض الارتفاع المُفاجئ في درجة الحرارة؛ والسُعال؛ وآلام العضلات؛ والإجهاد الشديد؛ إلا أنه ظهر أن هذه السُلالة الجديدة تُسبب أعراضاً أشد من الأنفلونزا العادية؛ مثل الإسهال والقيء المُتواصلين؛ ويُشير تقرير نشرته جامعة هارفارد خُصص لأنفلونزا الخنازير؛ وجاء بجريدة «الشرق الأوسط»؛ إلى احتمال ظهور أعراض شديدة للمرض للبالغين؛ والمُراهقين؛ والأطفال بين أعمار ٣ و ١٢ سنة تكون هذه الأعراض بالنسبة للبالغين كما يلي : ـــ

١ ـــ صعوبة التنفس. ٢ ـــ التقيؤ المُتواصل. ٣ ـــ التشوش الذهني. ٤ ـــ الدوار.

أما الأعراض بالنسبة للأطفال الذين تقل أعمارهم عن سنتين فتكون أعراضه كالتالي : ـــ

١ ـــ التنفس السريع جداً. ٢ ـــ عدم التفاعل مع الوالدين طبيعياً. ٣ ـــ انعدام الشهية للطعام والشراب. ٤ ـــ الانزعاج الشديد. ٥ ـــ النُعاس المُتواصل. ٦ ـــ حرارة عالية وطفح جلدي. ٧ ـــ ازرقاق الشفتين والجلد.

كما أكدت مُنظمة الصحة العالمية أن آثار هذا المرض على صحة البشر تتمثل في ظهور أعراض سريرية له تتشابه مع أعـراض الأنفلـونزا الموسـمية؛ ولكنها تُشير إلى أن سمات الحالات التي تم رصدها كانت تتراوح ما بين عـدوى عديمة الأعراض؛ والتهابٰ رئوي شديد يُؤدي إلى الوفاة. وإن كانت حالات أنفلونزا الخنازير التي رُصدت في الماضي لدى الإنسان مُعتدلة عموماً؛ فإن سمات المرض السريرية التي ظهرت بها العدوى في الولايات المُتحدة والمكسيك تختلف عما رُصد من قبل؛ فقد ظهر أن بعض المرضى في المكسيك أُصيبوا بالشكل المرضي الشديد.

وفي العادة فإن أعراض الأنفلونزا البشرية الموسمية تتمثل في ارتفـاع درجة الحرارة إلى نطاق ٣٩,٥ : ٤٠ درجة مئوية. ويُعاني كُل مُصاب تقريباً من سيلان الأنف والتهاب الحنجرة؛ هذا بالإضافة إلى حدوث سُعال قوي جاف. كما أن آلام المفاصل قد تكون شديدة فيما يُزيد الصُداع؛ وأيضاً حـدث حُرقـة بـالعينين؛ والشعور بالضعف العام؛ والإجهاد الفائق؛ وأخطر المضاعفات التي تُسبب الوفـاة هي الإصابة بعدوى ذات الرئة الفيروسية أو البكتيرية؛ والإصابة البكتيريـة هـي الأكثر شيوعاً؛ والأكثر تقبلاً للعلاج؛ وهي تبدأ بعد الإصابة بالأنفلونزا؛ وبعـد أن تبدو حالة المريض وكأنها تتحسن فهنا تبدأ الحرارة بالعودة مُجدداً؛ وكـذلك يأخـذ السُعال بالازدياد؛ ويشرع المريض بقذف بُصاق قيحي ثخـين (بلغـم)؛ وتشـمل المُضاعفات الأخرى للأنفلونزا ظهور نوبات الربـو؛ وعـدوى الأذن؛ والتهـاب القصبات التنفسية؛ والتهاب الجيوب الأنفية؛ والتهاب القلب أو العضلات الأخـرى؛ والتهاب الجهاز العصبي.

قصة تحول انفلونزا الطيور إلي انفلونزا خنازير

بالبداية أعلنت الصين أكتشاف سُلالة قاتلة من أنفلونزا الطيور في مزارع لتربية الخنازير؛ وهو ما يُعد بمثابة إنذار مُبكر بأن الفيروس اقترب خطوة في اتجاه خلق مُشكلة عالمية حيث يُمكن أن يُصيب البشر؛ وقالت "شين هوالان" المسئولة بالمُختبر الوطني الصيني للأبحاث المُتعلقة بأنفلونزا الطيور : ـ إن باحثين نجحوا في عزل الفيروس "إتش٥ إن١" في عينات أخذت عام ٢٠٠٣م من خنازير؛ وأخرى أخذت خلال العام الجاري؛ بحسب ما ذكرت وكالة الأنباء الفرنسية. وقالت شين على هامش مُؤتمر دولي للوقاية من أنفلونزا الطيور؛ ومرض (سارس) من عام ٢٠٠٤ : ـ إنها ليست المرة الأولى في الصين؛ بل المرة الأولى في العالم التي يُكتشف فيها هذا الفيروس لدى خنازير؛ وأضافت المسئولة الصينية في وثيقة وزعت خلال المُؤتمر : أن عدداً من الإصابات بالفيروس اكتشفت في مزارع لتربية الخنازير في عام ٢٠٠٣م؛ و٢٠٠٤؛ بدون أن تُضيف أي تفاصيل.

وكانت مُنظمة الصحة الدولية قد حذرت في بداية العام الجاري من أن هذا الفيروس يُمكن أن يتسبب في وفاة ملايين الأشخاص إذا اجتمع مع الفيروس المُسبب للأنفلونزا البشرية؛ وهذا الاحتمال يُصبح أكبر إذا كان الخنزير ينقل الفيروس؛ لأن أنسجته يُمكن أن تحوي فيروسات حيوانية وبشرية معاً؛ وداخل جسد الخنزير سيحدث تزاوج بين فيروس أنفلونزا الطيور؛ وفيروس الأنفلونزا الذي يُصيب البشر؛ فينشأ نوع جديد فتاك يحمل صفات الاثنان معاً؛ فيكون هذا النوع الجديد قاتل للبشر؛ وينتقل من إنسان لآخر عن طريق التنفس كما ينتقل أنفلونزا البشر؛ وبهذا سيموت الكثير من البشر؛ وهذا ما حدث بالفعل الآن.

وذكرت مسئولة في منظمة الصحة العالمية تشارك في المؤتمر أن هذه المعلومات فاجأتها؛ وقالت مُنسقة مُراقبة ومُكافحة الأمراض المُعدية في بكين جولي هال : ـ

ــ إنها المرة الأولى التي يتحدثون فيها عن خنازير تحمل فيروس أنفلونزا الطيور.

وعبرت عن قلقها من احتمال تحول الفيروس إلى شكل فتاك؛ وانتقاله إلى الإنسان الذي بقي في منأى عن المرض نسبياً؛ وقال "لي جونج ووك" مُدير مُنظمة الصحة العالمية في تصريح لوكالة رويترز مطلع عام ٢٠٠٤ م : ــ

ــ هذا تهديد عالمي للصحة العامة يتعين علينا بدء هذا العمل الشاق المُكلف الآن.

وانضمت لمُنظمة الصحة مُنظمة الأغذية "فاو"؛ ومُنظمة صحة الحيوانات العالمية التي قالت : ــ إنه يتعين تجنب انتشار الوباء سواء بين البشر أو بين الحيوانات.

الأخطار التي تُهدد البشر من جراء ظهور فيرس أنفلونزا الخنازير

في العادة لا يعدي فيروس أنفلونزا الخنازير الإنسان؛ إلاّ أنه تمّ حتى الآن الإبلاغ عن حصول عدد كبير من الإصابات البشرية بهذا الفيروس؛ وقد حدثت مُعظم هذه الحالات بسبب المُلامسة المُباشرة؛ أو التعامل الوثيق عن قُرب مع الخنازير أو الأسطح المُلوثة؛ إلا أنه وقعت الإصابة؛ ومن جهة أخرى وجدت حالات إصابة قليلة انتقلت فيها العدوى بفيروس H1 N1 من إنسان لآخر.

وقد ظل انتقال الفيروس H1 N1 من إنسان لآخر نادراً حتى الآن... ولم يستمر في الانتقال لأكثر من شخص واحد؛ ومع ذلك؛ ونظراً لكون جميع فيروسات الأنفلونزا قادرة على التغير؛ يخشى بعض العُلماء من أن يتمكن الفيروس H1 N1 يوماً ما من الانتقال إلى البشر؛ والانتشار بسهولة من ثم من إنسان لآخر؛ وذلك حيث أن هذه الفيروسات لا تُصيب الإنسان في العادة؛ فإنه لا يكاد يملك أي وقاية مناعية ضدها... وإذا ما استطاع الفيروس H1 N1 من اكتساب القُدرة على الانتقال بسهولة من إنسان لآخر؛ فإنه يُمكن عندئذ أن يبدأ وباء أنفلونزا عالمي؛ ولا يُمكن لأي كان التكهن بموعد حدوث ذلك.

ولكن الخُبراء حول العالم يعكفون على مُراقبة وضع فيروس الأنفلــونزا H1 N1 حول العالم باهتمام شديد؛ ويستعدون لمواجهة احتمــال بــدء الفيــروس بالانتقال بسهولة أكبر من إنسان لآخر.

اختلاف فيروسH1 N1 عن فيروس الأنفلونزا العادي

يُعتبر فيروس H1 N1 من بين الأنواع القليلة التي تخطت حاجز التباين في النوع (بين الطيور والحيوان) لتُصيب البشر؛ حيــث إن الفيــروس بطبعــه مُتخصص؛ أي أن فيروسات النبات لا تُصيب فيروس الحيوان؛ وفيروس الحيــوان لا يُصيب الإنسان؛ وهكذا؛ وذلك لأن كُل فيروس مُتخصص بشيء خاص به؛ ولكن أحدث فيروس الأنفلونزا H1 N1 أكبر عدد من حالات المرض الشديد؛ والوفيات التي تم الإبلاغ عنها بين البشر؛ ففي الظرف الراهن حصلت مُعظم الوفيات بــين أطفال وشُبان كانوا يتمتعون بصحة جيدة. ولكن؛ من المحتمل أن تكون الحــالات الوحيدة التي أُبلغ عنها حتى الآن هي حالات الإصابة الخطيرة جــداً؛ وأن يكــون المدى الكامل للمرض الذي يحدثه الفيروس H1 N1 لم يُحدّد بدقة حتى الآن.

وبعكس الأنفلونزا الموسمية؛ حين تُسبب العدوى فــي العــادة أعراضــاً تنفسية خفيفة فقط لدى مُعظم الناس؛ فمن المُمكن أن تُتّبع الإصابة بفيروس انفلونزا الخنازير مساراً سريرياً هجومياً بدرجة غير اعتيادية؛ ويصحبه تدهور سريع فــي الصحة؛ وحدوث نسبة عالية من الوفيات؛ وقد كانت الإصابة بذات الرئة الفرعي؛ وتوقف أعضاء مُتعددة في الجسم عن تأدية وظائفها شائعين لدى الــذين أصــيبوا بمرض أنفلونزا الخنازير... ويبدو أن مُعظم حالات الوفاة التــي حــدثت بســبب فيروس أنفلونزا الخنازير لم تتناول العقار المُناسب الذي يقضي عليها؛ إلا أنــه لا يُوجد حالياً عدد كبير من الأدوية التي تقضي علي هذا المرض سوي عقار التامي

فلو؛ والغريب أن عدد من المرضي تناولوا عقار التامي فلو وهو دواء مُضاد لهـذا الفيروس ويُستعمل عادة لعلاج المرضى المُصابين بالأنفلونزا؛ ولا أحد يعرف لماذا لم يتعافوا من المرض؛ وقريباً ستظهر أدوية جديدة لعلاج هذا المرض؛ ولكن مـن الضروري إجراء دراسات مُكثفة للتأكد من فعاليتها في مُقاومة هذا المرض.

كيف تحول فيروس أنفلونزا الخنازير إلي وباءً عالمياً

يجب توفر ثلاثة شروط لكي يبدأ الوباء العالمي كما يلي : ــ

١ ــ يجب بروز نوع جديد من الفيروسات لا يعرفه البشر.

٢ ــ يجب أن يُصيب البشر ويُسبب مرضاً خطيراً.

٣ ــ يجب أن ينتشر بسهولة وبصورة مُستديمة بين البشر.

وينطبق الشرطان الأولان على فيروس أنفلونزا الخنازير؛ وقـد أصـاب فعلاً عدد كبير من البشر؛ وتسبب في وفاة عدد كبير منهم.

ولكن الشرط الثالث؛ أي حصول انتقال فعال ومُستديم من إنسان لآخـر للفيروس لم يحدث والحمد لله؛ ولكي يحصل ذلك يجب أن يُحسّن الفيروس H1N1 من قُدرته على الانتقال بين البشر؛ وقد يحصل ذلك إما من خلال "إعادة التشـكيل" أو "التحول" أو "التبدّل التكيفي" للفيروس... وتحصل إعادة التشكيل عندما يتم تبادل المادة الوراثية بين فيروسات الأنفلونزا البشرية وفيروسات أنفلونزا الخنازير أثناء الإصابة المُشتركة (أي الإصابة بفيروسين في نفس الوقت) كما وجد في الخنزير؛ وقد تكونْ النتيجة ظهور فيروس وبائي قابل للانتقال الكامل للبشـر؛ أي فيـروس يستطيع أن ينتشر بسهولة وبشكل مُباشر إلى الإنسان؛ أما العملية الأخرى الأكثـر تدرجاً؛ فهي التحول التكيفي حيث تزداد قُدرة الفيروس على الالتصـاق بالخلايـا

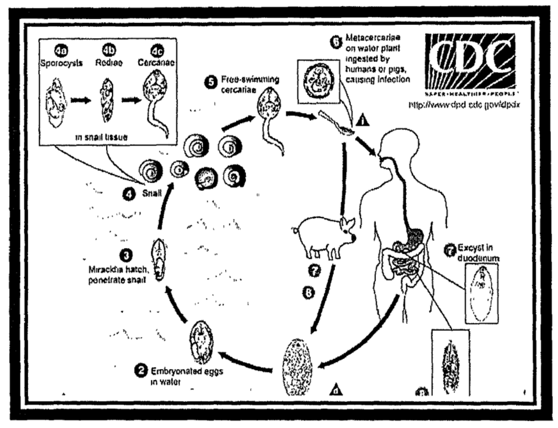
البشرية أثناء إصابة الإنسان بالمرض؛ وبالفعل حدثت هذه التحورات ولكن نتج فيروس ليس بالقوة التي تخيلها العلماء والحمد لله؛ لذا وجب الحذر من حدوث هذا الأمر؛ ومن أجل ذلك تُحذر مُنظمة الصحة العالمية من خطورة الوضع ونبهت علي ضرورة اتخاذ الإحتياطات اللازمة للحد من انتشار هذا المرض.

طريقة انتشار فيروس أنفلونزا الخنازير للإنسان

· أنفلونزا الخنازير هي من أمراض الجهاز التنفسي التي تُصيب الخنازير وتُسببها فيروسات الأنفلونزا من النوع التي تتسبب في تفشي المرض بين الخنازير بشكل مُستمر؛ وينتقل الفيروس على مدار العام من الخنزير للإنسان؛ وينتشر المرض بين الخنازير عن طريق المُخالطة المُباشرة وغير المباشرة فيما بينها؛ أما الخنازير الحاملة للمرض فهي لا تظهر عليها الأعراض؛ وينتقل عادة الفيروس بين الخنازير فقط ونادراً ما ينتقل للبشر؛ إلا أن هُناك حالات انتقل الفيروس فيها من الخنازير إلى البشر؛ ومن ثم انتقل بين البشر أنفسهم... ولا يعرف الباحثون حتى الآن سبب انتشاره على هذا النحو؛ فغالباً ما كان الناس الذين يُصابون به جراء انتقال العدوى من الخنازير إليهم على سبيل المثال المزارعون الذين يُصابون بالمرض جراء انتقاله من الخنازير إليهم عن طريق المُخالطة والتعامل معهم.

وينتشر الفيروس بنفس الطريقة التي ينتشر فيروس الأنفلونزا الموسمية؛ فعندما يكح شخص أو يعطس قُرب آخرين؛ فإن الفيروس ينتقل إليهم؛ وكذلك يُمكن انتقال الفيروس عن طريق لمس أشياء تحتوي على الفيروس ومن ثم لمس الفم أو الأنف أو العينين؛ وقد ينقل الشخص المصاب بالفيروس المرض إلى الآخرين حتى قبل ظهور الأعراض.

ويشعر العلماء بالقلق دائماً عند ظهور فيروس جديد يكون بمقدوره الانتقال من الحيوان إلى الإنسان؛ ومن ثم من الإنسان إلى آخر ففي هذه الحالة قد تتطور طفرة لدى الفيروس ما يجعل من الصعوبة بمكان مُعالجته... كما يعمل فيروس أنفلونزا الخنازير على إضعاف الأوضاع الصحية للناس؛ ولذلك فإن الناس الذين يُعانون من ضعف في جهاز المناعة قد يُصبحوا عُرضة للوفاة والموت أكثر من غيرهم... ولا يُوجد أيّ لقاح يحتوي على فيروس أنفلونزا الخنازير الراهن الذي يُصيب البشر؛ ولذلك للوقاية من الفيروسات والجراثيم يُمكن إتباع بعض الخطوات اليومية الاعتيادية مثل غسل اليدين مراراً وتكراراً؛ وتجنب الاتصال مع المرضى أو الاقتراب منهم؛ وتجنب لمس أشياء ملوثة.



وقالت منظمة الصحة العالمية إنه لا يعرف ما إذا كانت اللقاحات المُتوافرة حالياً لمُكافحة الأنفلونزا الموسمية قادرة على توفير حماية ضد هذا المرض؛ ذلك أنّ فيروسات الأنفلونزا تتغيّر بسرعة فائقة؛ ولم يشهد العالم انتشار وباء منذ أكثر من أربعة عقود بعد تفشي أنفلونزا "هونغ كونغ" التي فتكت بقرابة مليون شخص حول العالم عام ١٩٦٨؛ إلا أن "أنفلونزا الخنازير" يفرض تساؤلات حيال إمكانية انتشار المرض كوباء... ويُذكر أن الأنفلونزا العادية تودي بحياة ما بين ٢٥٠ ألفاً إلى ٥٠٠ ألف شخص سنوياً؛ إلا أن ما يُثير قلق المسئولين هو ظهور سلالة جديدة من الفيروس يمكن أن تنتشر بسُرعة بين الناس فيما لا تتوفر مناعة طبيعية لديهم... كما لا يتوفر علاج لها؛ حيث يستغرق تطوير العلاج شهوراً عديدة؛ وتنتقل عدوى أنفلونزا الخنازير للإنسان من خلال الخنازير المُصابة؛ ولكن بعض الحالات لم يسبق لها الاحتكاك بالخنازير حتي وقت العدوى من إنسان لآخر؛ كما ويعتقد العُلماء أن فيروس أنفلونزا الخنازير ينتشر بنفس الطريقة التي تنتشر بها الأنفلونزا الموسمية العادية؛ وبشكل عام تنتشر فيروسات الأنفلونزا من شخص لآخر عن طريق السُعال أو العُطاس من الأشخاص المُصابين لتنتقل للأشخاص الغير مُصابين؛ كما قد تنتقل العدوى أحياناً عن طريق لمس الشخص لشيء ما مُلوث بالفيروس ومن ثم لمس الفم أو الأنف؛ وبسبب عدم انتقال هذا الفيروس للإنسان من قبل فإن الناس ليس لديهم مناعة ضده في أجسامهم؛ لذا يعتقد كثير من العلماء بأنه يُمكن أن ينتقل هذا المرض بين البشر بسرعة كبيرة؛ وإمكانية تحول هذا المرض إلى وباء عالمي تُصبح مُمكنة... ويستطيع الشخص المُصاب أن ينشر العدوى للآخرين قبل يوم واحد من بدء ظهور الأعراض عليه إلى ما يصل إلى ٧

أيام وأكثر بعد ظهور المرض؛ وفي حالة الأطفال وبخاصة الأصغر سناً قد تمتد فترة العدوى لديهم أكثر من ذالك مما يعني أنك قد تكون قادراً على نقل الفيروس إلى شخص آخر قبل أن تعرف أنك مريض؛ وكذالك يُمكنك نقل العدوى وأنت مريض؛ والأدهي من ذلك هو أنه من غير المعروف مدى فعالية لقاحات الأنفلونزا الموسمية الحالية في توفير أية حماية ضد المرض؛ لذا تُستخدم الأدوية المُضادة للفيروسات مثل (أوسيلتاميفير) و(تامي فلو)؛ وهذه الأدوية المُضادة للفيروسات هي الأدوية التي تُوصف طبياً لمُكافحة الأنفلونزا؛ حيث تمنع هذه الأدوية من تكاثر فيروس أنفلونزا الخنازير في جسم الإنسان؛ وفي حالة سوء استخدامها قد يُؤدي ذلك إلى اكتساب الفيروس مناعة ضد هذه الأدوية.

ويجب أن تنتبه بعد عودتك من المناطق الموبوءة بهذا المرض بأنك يجب أن تُراقب نفسك مُراقبة حثيثة لمُدة سبعة أيام؛ وفي حال ارتفاع درجة حرارتك أو ظهرت عليك أية أعراض لأنفلونزا الخنازير مثل السُعال والتهاب الحلق والاستفراغ والإسهال خلال هذه الفترة فإنك يجب أن تُراجع الطبيب ليتم فحصك وهو ما سيُحدد العلاج المُناسب لنوع الأنفلونزا الذي تُعاني منه.

كما يجب تجنب مُغادرة المنزل في حال مرضك إلا بغاية الحصول على الرعاية طبية؛ أو حسب تعليمات الطبيب؛ وتجنب الذهاب للعمل أو المدرسة أثناء مرضك؛ وإذا غادرت المنزل للحصول على رعاية طبية فضع كمامة على فمك وأنفك لتجنب نقل العدوى للآخرين...

هل يوجد لقاح لحماية البشر من أنفلونزا الخنازير؟

بدأ عدد من شركات الأدوية في إنتاج لقاح مُضاد لأنفلونزا الخنازير؛ إلا أنها في المراحل التجريبية للدواء حيث يُعطي هذا اللقاح لفئات مُحددة من أفراد المُجتمع؛ ثُم يتم متابعتهم لمعرفة نتائج اللقاح والمُضاعفات التي قد تحدث؛ ومن المُتوقع بمشيئة الله أن تخرج نتائج تلك التجارب والبدء في إنتاج اللقاح خلال الأشهر القادمة بإذن الله.

ما هي الأدوية المتوافرة لعلاج أنفلونزا الخنازير؟

تُشير مُنظمة الصحة العالمية أن مُعظم حالات أنفلونزا الخنازير التي أُبلغ عنها سابقاً شُفيت تماماً من المرض دون أيّة رعاية طبية؛ ودون أدوية مُضادة للفيروسات؛ ولكن قد يحتاج عدد من المُصابين إلى العلاج بالمُضاد الفيروسي بحالات مُعينة وذلك لتفادي المضاعفات؛ ويتوفر نوعان من مضادات الفيروسات تُستخدم ضد فيروس الأنفلونزا؛ وتُقلل من حدة المرض والمُضاعفات الناتجة عنه؛ وتزيد كفاءة هذه الأدوية إذا استخدمت خلال ٤٨ ساعة من بدء المرض؛ كما لا يجب تناولها إلا باستشارة الطبيب المُختص؛ كما لا يُنصح بتناولها كوقاية.

كيف تعرف أنك مُصاب بأنفلونزا الخنازير

فيروس أنفلونزا الخنازير عادة لا يُصيب البشر؛ ولكن حدث في الآونة الأخيرة عدة تغيرات وتحورات لهذا الفيروس نتج عنها عده إصابات بين البشر؛ وحدث ذلك لدى الناس الذين يتعاملون مع الخنازير مُباشرة كالعاملين في مزارع الخنازير والمُجاورين لها؛ ولكن الأمر أصبح أخطر من ذلك؛ حيث أصبح للفيروس الآن القُدرة على الانتقال من الإنسان للإنسان عن طريق المُخالطة المُباشرة كما هو الحال في الأنفلونزا الموسمية العادية عبر استنشاق شخص ما لهذا الفيروس من

خلال العطس أو السُعال لشخص مُصاب أو حامل للفيروس؛ أو عن طريق لمس الأشياء المُلوثة بالفيروس.

وتتلخص أعراض الإصابة بفيروس أنفلونزا الخنازير بأعراض الإصابة بالأنفلونزا العادية؛ أي ارتفاع درجات الحرارة عند المُصابين بالفيروس؛ مع الإصابة بالنُعاس والكسل؛ وانعدام الشهية والكُحة وسيلان الأنف واحتقان الحلق؛ والغثيان والقيء والإسهال؛ كما ينتشر الفيروس بنفس الطريقة التي ينتشر بها فيروس الأنفلونزا الموسمية؛ فعندما يكح شخص أو يعطس قُرب آخرين فإن الفيروس ينتقل إليهم، وكذلك يُمكن انتقال الفيروس عن طريق لمس أشياء تحتوي على الفيروس ومن ثم لمس الفم أو الأنف أو العينين؛ وقد ينقل الشخص المُصاب بالفيروس المرض إلى الآخرين حتى قبل ظهور الأعراض؛ وفترة حضانة المرض هي من ١ : ٥ أيام؛ ونادراً ما تكون ٧ أيام؛ وهى الفترة بين دخول الفيروس إلى جسم الإنسان وبدء ظهور أعراض المرض ... كما يُمكن للإنسان المُصاب أن ينقل العدوى للمُخالطين قبل ظهور الأعراض عليه بيوم واحد؛ وحتى سبعة أيام بعد ظهورها؛ كما يُمكن للفيروس أن يعيش خارج الجسم لمُدة من ٢ : ٨ ساعات.

وتحدث العدوى أيضاً حين تنتقل أشياء مُلوثة من الناس إلى الخنازير فيُمكن أن تُصاب الخنازير بأنفلونزا البشر أو أنفلونزا الطيور وعندما تُصيب فيروسات أنفلونزا من أنواع مُختلفة الخنازير يُمكن أن تختلط داخل الخنزير وتظهر فيروسات خليطة جديدة.

وتُوجد لقاحات مُتوفرة تُعطى للخنازير لتمنع أنفلونزا الخنزير؛ وهُنا قد يتسائل شخص هل يُمكن التقاط الأنفلونزا من خلال أكل لحم الخنزير ... ؟! كما أكدت وزارة الزراعة في باريس بأن هذه الأنفلونزا التي تأتي من الخنازير في

المكسيك لا تنتقل عبر أكل اللحم بل عبر الهواء من إنسان إلى إنسان؛ فحرارة الطهي تقتل الفيروس والبكتريا؛ كما أكد ذلك المركز الأمريكي لمُراقبة الأمراض ... كما يشعر العُلماء بالقلق دائماً عند ظهور فيروس جديد يكون بمقدوره الانتقال من الحيوان إلى الإنسان؛ ومن ثم من الإنسان إلى آخر ففي هذه الحالة قد تتطور طفرة لدى الفيروس مما يجعل من الصعوبة بمكان مُعالجته. وللوقاية من الفيروسات والجراثيم يُمكن إتباع بعض الخطوات اليومية الاعتيادية مثل غسل اليدين مراراً وتكراراً؛ وتجنب الاتصال مع المرضى أو الاقتراب منهم وتجنب لمس أشياء مُلوثة ... وتكون أعراض الإصابة بهذا المرض مُشابهة لأعراض الأنفلونزا الموسمية العادية وتشمل ما يلي : –

١. الحُمى.
٢. الخمول والكسل.
٣. انعدام أو ضعف الشهية.
٤. السعال والتهاب الحلق.
٥. آلام العضلات.
٦. سيلان الأنف.
٧. الغثيان والقيء؛ أو الإسهال في بعض الحالات.
٨. قد يحدث بعض المُضاعفات للشخص المُصاب مثل حالات الالتهاب الرئوي الحاد الذي قد يُؤدي للوفاة.

وكي يتأكد الشخص من أن ما لديه هو مرض أنفلونزا الخنازير عليه أخذ عينة من الجهاز التنفسي وذلك منذ أول ٤ إلي ٥ أيام من ظهور الأعراض وإرسالها للفحص ألمخبري.

طرق الوقاية من أنفلونزا الخنازير

قال مسئول صحي فدرالي أمريكي إن أفضل وسيلة للوقاية من مرض أنفلونزا الخنازير تكون بالتقيد بقواعد النظافة الشخصية الأساسية لأنها تمنع انتقال عدوى الفيروس التي تُصيب بشكل خاص الجهاز التنفسي في الجسم.

وأوضح نائب مُدير "مراكز الأمراض والوقاية منها" في أتلانتا الدكتور ريتشارد بيسير أن طريقة منع الإصابة بأنفلونزا الخنازير شبيهة تماماً بطريقة الوقاية من الأنفلونزا الموسمية العادية. وفي هذا الإطار قال بيسير : ــ

ــ إذا كُنت تُقيم في منطقة موبوءة؛ أو إذا كُنت تُعاني من أنفلونزا الخنازير فمن الأفضل عدم تقبيل الآخرين؛ كما إننا لا ندعو من وراء ذلك أن تكون هُناك برودة عاطفية؛ ولكن الهدف من وراء ذلك عدم انتقال المرض التنفسي إلى الآخرين.

كما دعا بيسير إلى غسل اليدين بالماء والصابون بعد كُل مرة يعطس أو يسعل فيها المرء؛ مُوضحاً بأن مواد التنظيف الكحولية التي تُستخدم لتطهير اليدين تلعب دوراً فعالاً في خفض الإصابة بالفيروسات؛ مُوضحاً بأنّ أكثر المناطق عُرضة للإصابة بالمرض هي العينين والأنف أو الفم؛ كما حثّ على عدم الاقتراب من المُصابين بمرض أنفلونزا الخنازير؛ وذلك لأن العدوى تنتقل من شخص لآخر عن طريق السُعال أو العطس؛ وطلب من الأشخاص الذين يُعانون من عوارض المرض وهي الارتفاع الشديد في درجة الحرارة وفُقدان الشهية والسُعال وجريان الأنف والألم في الحلق والغثيان والتقيوء والإسهال البقاء في المنزل وعدم الذهاب إلى المدرسة أو العمل والاتصال بالطبيب للعلاج ... كما أكد بيسير علي ضرورة تغطية الوجه دائماً عندما يسعل الشخص؛ مُشيراً إلى أن هذه هي الطريقة الملائمة لخفض حالات انتقال الالتهابات المصاحبة للمرض من شخص إلى آخر.

ويستطيع الشخص أن يقي نفسه من هذا المرض بإتباع ما يلي : -

١ ــ المُحافظة على الوضوء والصلوات الخمس؛ حيث تبين أن الوضوء يُحافظ علىٰ نظافة السطح الخارجي للجسد؛ والصلاة تُساعد على رفع النظام المناعي للإنسان؛ ولغير المسلمين غسل الأيدي باستمرار بالماء والصابون.

٢ ــ استخدام مناديل الورق أثناء العطس أو السُعال؛ والتخلص منها بمكان مُناسب.

٣ ــ التغذية الجيدة والإكثار من شُرب السوائل والعصائر الطبيعية؛ والامتناع عن أكل لحم الخنزير؛ وكُل اللحوم التي لم يُذكر اسم الله عليها.

٤ ــ عدم لمس الوجه والعينين عند مُخالطة من لديهم أعراض مرض الأنفلونزا.

٥ ــ الراحة والمكوث بالبيت في حال ظهرت أعراض مُشابهة لأعراض المرض.

نصائح عامة للأصحاء من الناس

- الابتعاد عن أيّ شخص تبدو عليه أعراض تُشبه أعراض الأنفلونزا مسافة لا تقلّ عن متر علي الأقل.
- الامتناع عن لمس الفم والأنف.
- تكرار تنظيف الأيدي بغسلها بالماء والصابون أو باستخدام أحد المحاليل الكحولية لتنظيف الأيدي؛ خصوصاً بعد لمس الفم أو الأنف أو المُسطحات التي يُحتمل تلوّثها بالفيروس.
- الحرص على الحد من الفترة الزمنية التي تُقضى في مُخالطة الحالات المُحتملة.
- الحرص على الحد من الفترة الزمنية التي تُقضى في الأماكن المُزدحمة.
- الحرص على دخول الهواء بالأماكن التي تعيش فيها بفتح النوافذ قدر الإمكان.

الليمون بعسل النحل والبصل والثوم تقي من أنفلونزا الخنازير

أكد د / سعيد شلبي أستاذ الباطنة والكبد بالمركز القومي للبحوث أن تناول كوب من الليمون المُحلى بعسل النحل؛ والأغذية التي تحتوى على البصل والثوم تقي من الإصابة بفيروس إيه (إتش١ إن١) المعروف بأنفلونزا الخنازير؛ وذلك لاحتوائها على مُضادات حيوية طبيعية من شأنها تقوية مناعة الجسم.

كما حذر شلبي من خطورة انتشار فيروس أنفلونزا الخنازير مع انخفاض درجة الحرارة في فصلى الخريف والشتاء؛ مُشيرا إلى أن الفيروس يشهد انحصاراً خلال فصل الصيف لارتفاع درجة الحرارة التي ساعدت على مُحاصرة الفيروس وتحجيم نشاطه؛ كما أوضح أن خطورة الجو البارد تكمن في إمكانية أن تنتقل عدوى أنفلونزا الطيور والأنفلونزا الآدمية إلى الخنازير الأمر الذي قد يُؤدى إلى اختلاط جينات فيروساتهم وتحورها لسلالة جديدة يصعب مُقاومتها؛ وأشار إلى أن الخنازير تُعتبر وعاء جيد يتم بداخله خلط المادة الوراثية للفيروسات المُختلفة؛ وبهذا يُمكن أن ينتج فيروس جديد للأنفلونزا يحتوى على جينات مُتعددة المصادر.

وقال إنه عند ظهور سُلالة جديدة من فيروس أنفلونزا الخنازير يُمكن أن تنتشر بسرعة بين الناس خاصة الفئات الذين لا تتوافر لديهم مناعة طبيعية أو بسبب عدم قُدرة العلاج الحالي على مُقاومة الفيروس؛ لافتاً إلى الحاجة في هذه الحالة لشهور عديدة لتطوير علاج جديد لمُقاومة الفيروس.

أغذيه تساعد في الوقاية من أنفلونزا الخنازير

١ ـ البصل والثوم : ـ

- مُقوي لجهاز المناعة في جسم الإنسان.
- يعملان على تطهير الجسم وقتل الفيروسات والبكتيريا.

- مقوي عام للجسم ومُنقي للدم.
- تقي بشكل عام من أمراض البرد.

وأفضل طريقة لأكل البصل ليُفيد الجسم وهو نيئ؛ أما الثوم فإنه يُضاف للطبخ أو السلطة؛ والبعض يأخذ فصان صغيران على الريق مع عصير بُرتقال.

الفجل الأحمر (والأبيض) :ـ

يُؤكل مع السلطة أو يُعصر ليعطى للأطفال صغار السن.

الحمضيات (بُرتقال؛ ليمون؛ يوسفي) :ـ

تقي الجسم من الأمراض لاحتوائها على فيتامين C الذي يُقوي مناعة الجسم وتجعله مُقاوم للأمراض المُعدية.

العسل والحبة السوداء (حبة البركة)

لها دور كبير جداً في تقوية مناعة الجسم وحمايته من الأمراض؛ فملعقة عسل كُل يوم على الريق + ٧ حبات من حبة البركة بدون طحن للحفاظ على زيتها الذي يحتوي على مُعظم الفائدة.

زهور البابونج :ـ

مهدئ أكثر من رائع للصدر ومُوسع للشُعب الهوائية؛ ويتم تناوله مثل الشاي؛ كما إنه من الممكن أن يُحلى بالسُكر أو العسل؛ والأفضل الابتعاد عن غليه.

الينسون :ـ

شُرب كوب دافئ غير مغلي يومياً على الريق يقي من أنفلونزا الخنازير بإذن الله؛ كما أشار الباحثون إلى أن احتساء الينسون الدافئ يفوق في فاعليته تناول عقار تامي فلو الذي طورته شركة "روش" السويسرية؛ كما أنه يُستخدم حالياً على نطاق عالمي واسع للوقاية من أنفلونزا الخنازير؛ وذلك لأن أحد المُكونات الأساسية

المُستخدمة في إنتاج ذلك العقار هو حمض "الشيمكيك" الذى يُستخرج من قرن ثمرة "الينسون"؛ ويُترك عدة أسابيع ليتخمر.

وأكد ذلك أطباء صينيون؛ حيث إنهم أكدوا أن احتساء كوب من الينسون الدافئ وليس المغلي عقب الاستيقاظ صباحاً يُعد أفضل وقاية من الإصابة البشرية من مرض أنفلونزا الخنازير الذي تفشى في بقاع شتى من العالم؛ وذكرت مجلة (ميديكال ريسيرشيز) الصينية المعنية بالشؤون الطبية : إن احتساء الينسون الدافئ يفوق في فاعليته تناول عقار (التامي فلو) الذي طورته شركة "روش" السويسرية.

النعناع (الحبق): ـ

مهديء للمغص ويُقلل من التقلصات المعوية.

اللبان الذكر (الشحري): ـ

يُستخدم منقوعة في الماء الدافئ؛ ويُشرب منه ما يُعادل فنجان قهوة صباحاً على الريق وآخر في المساء عند النوم وذلك لعلاج حالات كثيرة مثل السعال؛ وضعف المعدة وإزالة البلغم وآلام والروماتيزم. كما يُمكن أيضاً استخدامه مثل البخور بإضافته إلى بخور الجاوي أو الجاوني لقتل الفيروسات في المنزل.

نصائح لتجنب أنفلونزا الخنازير للطلبة والمدرسين

التهوية الجيدة؛ والابتعاد عن التجمعات المُزدحمة؛ والنظافة الشخصية؛ والامتناع عن التقبيل؛ هي أهم النصائح التي وجهها أطباء المناعة إلى طلبة المدارس والجامعات عند توجههم لمدارسهم أو لجامعاتهم ومعاهدهم؛ حيث أكد الدكتور أحمد جعفر أستاذ المناعة بالمركز القومي للبحوث أنه يجب الحرص على النظافة الشخصية للطلبة وغسل أيديهم كُل ساعتين؛ وتناول الخضراوات والفاكهة والسوائل والمُنتجات الطبيعية؛ وذلك لأنها مُضادة للفيروسات وترفع من المناعة؛ ونبّه إلى استخدام الكمامات الطبية أو المناديل الورقية عند العطس أو الكُحة؛ وإلقائها في سلة المُهملات بعد استخدامها أو استخدام كُم القميص في حالة عدم استخدام المناديل الورقية؛ والامتناع عن تقبيل الزُملاء نهائياً.

كما نصح جعفر الطلبة بالراحة التامة؛ والبُعد عن التجمعات المُزدحمة بعد انتهاء الدراسة؛ والذهاب إلى الطبيب فوراً عند الشعور بأعراض الأنفلونزا البشرية؛ وعدم الخوف من أنفلونزا الخنازير لأنها لا تُصيب إلا الذين يُعانون من نقص بالمناعة.

وطالب جعفر الإدارات التعليمية بزيادة التهوية من خلال فتح الشبابيك خلال أداء الطلاب دراساتهم وامتحاناتهم؛ وتجنب الأماكن المُغلقة؛ وذلك لأنها مُناخ جيد لانتشار الفيروسات؛ واستخدام المُنظفات المُطهرة عند تنظيف الفصول؛ ووضع الطُلاب في أماكن واسعة؛ والابتعاد عن أداء الامتحانات في المُخيمات؛ وعدم اصطحاب أولياء الأمور أولادهم لمنع زيادة التجمعات التي تُساعد على سهولة انتقال فيروس أنفلونزا الخنازير والطيور من شخص لآخر.

تحذير هام : الكمّامات العادية لا تقي من أنفلونزا الخنازير

قالت خبيرة الصحة باستراليا : ــ

ــ إن الكمّامات العادية التي يستخدمها العاملون في القطاع الصحي في البلاد؛ لا تُوفر الحماية الكافية لهم؛ ولا تقيهم من الإصابة بمرض أنفلونزا الخنازير.

كما أكدت ذلك الأستاذة (رايانا ماكينتاير) التي أعدّت دراسة حول هذا الموضوع؛ ومفاد هذه الدراسة هو (أن الكمّامات التي يستخدمها الأطباء مُنذ عقود في مُستشفيات استراليا لا تُوفر الحماية الكافية لهم من الجراثيم المُنتشرة بالهواء).

وقالت (ماكينتاير) : ــ

ــ يتعين على الأطباء والعاملين في الحقل الصحي إذا أرادوا حماية أنفسهم بشكل فعّال من الجراثيم استخدام كمّامات ذات نوعية جيدة؛ وإن كان سعرها مُرتفعاً مثل "أن ٩٥"؛ وذلك "لأن الكمامات العادية لا تُوفر الحماية بشكلٍ كافٍ.

كما أوضحت أن الفرق بين كمّامات "أن ٩٥" الأغلى ثمناً والأخرى العادية هو أن الأولى تلتصق بالوجه بشكل أكثر ومُزودة بفلتر يمنع وصول حوالي ٩٥ % من الجراثيم إلى الفم والأنف؛ وقالت ماكينتاير التي أجرت دراسة على الكمّامات في بيجينج : ــ إن حوالي ألفي طبيب ومُمرضة شاركوا فيها حيث طُلب من قسم منهم استخدام الكمامة "أن ٩٥" ومن القسم الآخر عدم استخدام أي شيء بالمرة ... وتبين لنا أن كمّامة "أن ٩٥" وفرت الحماية ضد الأمراض التنفسية السريرية على عكس الكمّامات الجراحية العادية بشكل كبير.

ومن أجل تلك الدراسة نرجوا الحذر من الكمامات العادية؛ وعمل حساب أنها قد تضر وتنقل العدوي لمن يرتديها؛ وهذا كي لا يثق مُستخدم الكمامات العادية فيها؛ ويتعامل مع المرضي وكأنه في معزل عن المرض؛ لذات وجب التنبيه.

الحوامل أكثر عُرضة للإصابة بأنفلونزا الخنازير

أكد أخصائيون أن الحوامل اللواتي يُصبحن ضعافاً أمام الأمراض بوجه عام هُن أكثر عُرضة للإصابة بمُضاعفات مرض أنفلونزا الخنازير "اتش١ ان١"؛ وذلك بعد رصد الوفيات من الحوامل في القارة الأمريكية؛ وحديثاً في أسبانيا؛ وفي فرنسا؛ ولقد سُجلت حالة وفاة واحدة لدى حامل في جُزر بولينيزيا الفرنسية فيما تم رصد حالتين مُتطورتين في العاصمة ... كما تُظهر دراسة نشرتها مجلة "لانسيت" البريطانية أن الحوامل مُهددات بالإصابة بمُضاعفات المرض بمُعدل يزيد أربع مرات عن الأشخاص الآخرين؛ ولذلك يجب على الحوامل والأطباء أن يبقوا مُتنبهين خلال فترة الحمل من ظهور أي أعراض للأنفلونزا؛ كما شدد البروفيسور رينيه فريدمان على ضرورة إطلاع الحوامل على هذا الخطر؛ وفي حال الاشتباه بالمرض يجب أن تخضع الحامل فوراً لعلاج بالمُضاد الحيوي التامي فلو تحت إشراف طبي فوري؛ وفي مُهلة لا تتجاوز ٤٨ ساعة مُنذ بدء ظهور الأعراض من دون انتظار صدور نتائج التحاليل المخبرية؛ وهذا ما تنصح به مُنظمة الصحة العالمية ... وكذلك تنصح المُنظمة السُلطات الصحية بوضع الحوامل ضمن الفئات صاحبة الأولوية بتلقي اللقاح المُضاد للفيروس المُسبب للمرض متى توفر اللقاح؛ وهو ما طبقته بالفعل دول عِدة مثل أمريكا وبريطانيا وسويسرا.

ومن المعروف أن نشاط الجهاز المناعي للام خلال الحمل يُصبح ضئيلاً جداً لكي يتمكن من التأقلم مع نمو طفلها في داخلها؛ ومن هُنا تأتي هشاشة الحوامل أمام عدوى الأمراض وخصوصاً الأنفلونزية منها؛ سواء الوبائية أو الموسمية.

وتبدو الحوامل أيضاً أكثر عُرضة خصوصاً لالتقاط مرض أنفلونزا "أتش١ إن١" في الأشهر الثلاث الأخيرة من الحمل؛ مما يُؤدي إلى زيادة خطر إصابتها بمُضاعفات رئوية خاصة؛ وبحالة إجهاض فجائية وخسارة الجنين.

الحامل وأنفلونزا الخنازير

إذا كُنتِ مُصابة بأعراض الأنفلونزا فامكثي في المنزل ولا تُغادريــه إلا للضرورة؛ حيث يُساعد ذلك في الحد من انتشار المرض؛ واحرص على أخذ قسط كافي من الراحة؛ وشُرب كميات كافية من السوائل؛ (بالنسبة لغير الحوامل يُمكــن استخدام الأدوية المُسكنة للآلام والخافضة للحرارة؛ مع ملاحظة أنه ينبغي للأطفال والشباب عدم استخدام مسكنات الأسبرين لتوقي الإصابة بما يُسمى بمُتلازمة راي) وإذا اشتدت عليك الأعراض أو كُنتِ مُصابة بأحد الأمــراض المُزمنــة فراجعــي الطبيب المُعالج؛ ثُم قللي من مُخالطة الآخرين قدر الإمكان للحد من انتقال العدوى لهم؛ واستخدمي المناديل عند السُعال أو العطس؛ وتغطية الفم والأنــف بــه؛ ثُــم التخلص منه في سلة النفايات؛ وأن تُحافظي على نظافة اليدين بانتظام وبخاصة بعد العطس أو السعال؛ والحرص الدائم على تهوية الغُرفة بفتح النوافذ قدر الإمكان.

يُمكنك مغادرة المنزل بعد التأكد من زوال الحُمى وأعراضها واســتمرار درجة حرارة الجسم طبيعية مُدة ٢٤ ساعة؛ وذلك دون تناول أدوية خافضة للحرارة نظراً لكون ارتفاع درجة حرارة الجسم يرتبط بأعلى فترة لخروج فيروس الأنفلونزا من خلال الرذاذ أثناء العطس أو السعال ... وتُشير منظمة الصحة العالمية إلي أن مُعظم حالات الإصابة بالمرض تُعد حالات مُعتدلة ولله الحمد؛ ويتمــاثلون للشــفاء حتى وإن لم يخضعوا لأيّ علاج طبي؛ إلا أنه ينبغي للفرد التماس الرعاية الطبيــة إذا ما شعر بأحد علامات الخطورة؛ والتي تكون لدى الكبار كما يلي : —

- صعوبة أو ضيق في التنفس.
- ازرقاق الوجه.
- بلغم دموي.

- ألم في الصدر.
- اضطراب في مُستوى الحالة الذهنية أو العقلية.
- ارتفاع في درجة الحرارة لمُدة تزيد عن ٣ أيام بالرغم من استخدام العلاج.
- انخفاض في ضغط الدم.

علامات الخطورة لدى الأطفال : ـ

- صعوبة أو تسارع التنفس.
- ضعف الوعي.
- صعوبة إيقاظ الطفل من النوم.
- ضعف أو عدم الرغبة في اللعب.

في حالة وجود هذه الأعراض يجب تحويل المريض إلى المُستشفي ليتم إعطاءه العلاج المُضاد للفيروس (التامي فلو أو الريلانزا)؛ ويجب أخذ مسحة من الحلق والأنف؛ وتنويم الحالة إذا استدعت الحاجة لذلك.

الفئات الأكثر عُرضة للمضاعفات : ـ

يجب على هذه الفئات طلب الاستشارة الطبية حال إصابتهم بأعراض الأنفلونزا؛ وذلك لأنهم أكثر عُرضة للإصابة بمُضاعفات الأنفلونزا؛ حيث يُساعد تقديم الرعاية الطبية لهم في وقت مُبكر من الحد من المُضاعفات ومن ثم خفض نسبة الحاجة لإدخالهم للمستشفيات؛ وتشمل هذا الفئات ما يلي : ـ

١ ـ الرُضع والأطفال تحت سن ١٢ سنة.

٢ ـ كبار السن (أكبر من ٦٥ سنة).

٣ ـ الحوامل.

٤ ـ المُدخنون.

٥ ـــ من يُعانون من أمراض مُزمنة كأمراض الرئة المُزمنة؛ والربو؛ وأمـــراض القلب الوعائية؛ ومرضي السُكر؛ وأمراض الكُلى؛ والكبد؛ وفقر الـــدم؛ والأنيميـــا المنجلية؛ والمُصابون بالسمنة المُفرطة؛ وأمراض الأعصاب المُزمنة؛ والمُصـــابون بالأمراض الإستقلابية؛ ومرضى نقص المناعة (بسبب علاج أو مرض).

تقسيم حالات الإصابة بأنفلونزا الخنازير

تبعاً لمُنظمة الصحة العالمية فإن الحالات تنقسم إلى ما يلي : ـــ

١ ـ الحالات المُشتبه في إصابتها : ـ

أي شخص يُعاني من ارتفاع في درجة الحرارة تزيد عن ٣٨° م أو أكثر مع أي من الأعراض التالية : ـــ

سُعال؛ أو رشح الأنف؛ أو احتقان بالحلق؛ أو آلام بالجسم؛ أو صُداع؛ أو غثيان وقئ؛ أو إسهال.

مع ضرورة وجود واحد أو أكثر مما يلي : ـــ

- المُخالطة الفردية لحالة مُؤكدة أو مُشتبه إصابتها بفيروس الأنفلونزا (h1 n1).
- الزيارة خلال ٧ أيام سابقة إلى بلد تأكدت به إصابات بفيروس المرض.
- التواجد في تجمع به حالة أو أكثر مُصابة بالمرض.

الحالات المُحتملة الإصابة : ـ

هي حالة شخص ثبت بالفحص المعملي أنها ايجابية لفيروس الأنفلونزا a وسلبية لفيروسات الأنفلونزا الموسمية.

الحالات المُؤكدة : ـ

هي حالة شخص ثبت أنها ايجابية لفيروس أنفلونزا الخنازير؛ بأي مـــن الفحوص الآتية : ـــ

١ ــ مزرعة للفيروس إيجابية.

٢ ــ زيادة أربعة أضعاف في الأجسام المُضادة لفيروس أنفلونزا الخنازير.

مولد رضيع مُصاب بأنفلونزا الخنازير في تايلاند

صرّح مسئولو الصحة في تايلاند بأن رضيعاً ولد في البلاد مُصابا بأنفلونزا "اتش١ ان١"؛ وهو أصيب بالفيروس وهو في رحم أمه؛ وولد الرضيع قبل موعده عندما قرر الأطباء إجراء عملية قيصرية بعد حمل مُدته سبعة أشهر لأم عُمرها ٢٤ عاماً اكتشف أنها مُصابة بفيروس أنفلونزا الخنازير.

وقالت الطبيبة (ثُريا كوهاهرات) وهي مسئولة صحة بارزة في إقليم راتشابوري حيث دخلت المرأة المستشفى لأول مرة : ــ حالة الرضيع مُستقرة؛ ونحن الآن نستكشف كيف أصيب ... وهذه هي حالة الإصابة الوحيدة لدينا من أم لجنينها.

وما زالت الأم مريضة للغاية في المُستشفى؛ كما نقلت وسائل الإعلام المحلية عن طبيب آخر قوله أن ثلاث حالات انتقال لفيروس (اتش١ أن١) من أم لطفلها سجلت في الولايات المُتحدة الأمريكية.

هل يجب أن تخاف الحامل من الإصابة بأنفلونزا الخنازير؟

بالطبع حدث قلق كبير لدي الحوامل بعدما علموا أن أنفلونزا الخنازير انتقلت لعدد من الأطفال حديثي الولادة في بلدان متعددة من الأرض؛ وبالطبع يجب أن تقلق الحامل على نفسها وعلى جنينها بسبب انتشار أنفلونزا الخنازير؛ حيث إنها تسأل باستمرار ماذا يجب أن أفعل حيال ذلك في حال ظننت أنني مُصابة بهذا المرض أو أنني تعرضت له ؟

إن اجتماع الإصابة بأنفلونزا الخنازير والحمل في الوقت نفسه أمر بغاية الخطورة؛ فإذا كُنتِ حاملاً وتعتقدين أنك مُصابة بهذا المرض أو اختلطت بشخص

لديه المرض فيجب الذهاب إلى الطبيب على الفور؛ وفي هذه الحالة يُوصي الطبيب باستعمال دواء مُضاد للفيروسات مُعروف بفعاليته ضدها مثل دواء أوسيلتاميفير «تامي فلو» وهو متوافر على صورة أقراص أو بصورة سائلة؛ وقد يصف دواء آخر أقل استعمالاً وهو زانافيفير «رالنزا» الذي يجب أن يتم استنشاقه؛ والوضع المثالي للعلاج هو أن يبدأ في أول ٤٨ ساعة من بداية ظهور أعراض المرض.

رغم عدم معرفة تأثير الإصابة بأنفلونزا الخنازير علي الحمل؛ فإن أي سيدة مُعرض لخطورة مُضاعفات الأنفلونزا الموسمية وستُعاني من نفس المُضاعفات نفسها لأنفلونزا الخنازير حتى ولو كانت حاملاً. والحمل يعمل على مُضاعفة الضغوط على القلب والرئتين؛ وأيضاً يُؤثر على جهاز المناعة؛ وكُل هذه العوامل مُجتمعة تُزيد من خطورة الإصابة بأنفلونزا الخنازير؛ وأيضاً الإصابة بداء ذات الرئة وضعف الجهاز التنفسي؛ ولذلك فإن أنفلونزا الخنازير تُؤدي في نهاية المطاف لطرح الحمل (ولادة مُبكرة أو حتى مُشكلات حمل أخرى غير مُتوقعة)؛ ومع أن الباحثين في هذا المجال لم يتمكنوا من دراسة سلامة استخدام أدوية اوسيلتا ميفير أو زانا فيفير في فترة الحمل فإنه في حالة إصابة الحامل بالمرض لابد من موازنة فوائد هذه الأدوية في منع التعرض لمُضاعفات مرض أنفلونزا الخنازير الخطير مُقابل خطورة هذه الأدوية على الحامل وجنينها؛ ومن المُهم جداً للحامل التزام الراحة التامة في حال إصابتها بالفيروس مع شُرب الكثير من السوائل.

في حال إصابة الحامل بفيروس أنفلونزا الخنازير

قال باحثون يابانيون وكنديون أن الحوامل أكثر عُرضة لمُضاعفات خطرة من فيروس (إتش١ إن١) أو أنفلونزا الخنازير؛ وبخاصة في الأشهر الثلاثة الأخيرة من الحمل؛ كما أظهرت دارسة أجراها العُلماء في مُستشفى الأطفال في

تورنتو بالتعاون مع معهد المعلومات الدوائية للحمل أن الحوامل ولاسيما في الأشهر الثلاثة الأخيرة من حملهن يُواجهن خطراً كبيراً في الإصابة بأنفلونزا الخنازير؛ كما أعلن رئيس قسم الصيدلة السريرية وعلم السموم في مُستشفى الأطفال الدكتور (شينيا ايتو) في بيان له : أن العقار الأفضل للحوامل للوقاية أو العلاج من الوباء حالياً هو "أوسيلتاميفير"؛ وهو الذي قال أنه يبدو سليماً للاستخدام أثناء الحمل ... وأشار ايتو إلى أنه يُمكن أيضاً استعمال "زاناميفير" رغم عدم توافر بيانات كثيرة بشأن سلامة استخدامه للحوامل؛ كما أفاد الباحثون أن أياً من العقارين لا يُؤثر على نمو الجنين وتطوّره مُشيرين إلى أن الأكثر عُرضة للخطر بجانب الحوامل هُم الأطفال تحت سن الخامسة وكبار السن والمُصابين بالأمراض الرئوية المُزمنة ... وفي حال إذا تأكد الأطباء بأن السيدة الحامل أصابها فيروس أنفلونزا الخنازير (أتش ١ إن ١) وجب عليها بعد استشارة الطبيب أن تتبع التالي : ــ

١ ــ الاستقرار في المنزل لمُدة ٧ أيام.

٢ ــ علاج ارتفاع درجة الحرارة بعقار (acetaminophen).

٣ ــ الإكثار من شُرب السوائل لأنه في حال ارتفاع درجة الحرارة يفقد الجسم كثيراً من السوائل.

٤ ــ لعلاج أنفلونزا الخنازير تُعطى الحامل مُضاداً للفيروسات (osel tamivir) أو (zanamivir)؛ ويُفضل أخذها خلال ٤٨ ساعة من بداية ظهور الأعراض لإعطاء أفضل النتائج ومُدة العلاج ٥ أيام.

متى يجب على الحامل التوجه إلى الإسعاف ؟!

إذا شعرت الحامل بأحد هذه الأعراض يجب عليها التوجه لأقرب إسعاف : ــ

١ ــ صعوبة في التنفس.

٢ ـ ألم أو ضغط شديد في منطقة الصدر أو البطن.

٣ ـ دوخة مُفاجئة.

٤ ـ تشويش.

٥ ـ حالة قيء شديد.

٦ ـ انعدام أو قلة حركة الجنين.

٧ ـ ارتفاع شديد في درجة الحرارة لا يُفيد معها عقار (acetaminophen).

في حال الرضاعة الطبيعية

على الأم الإبقاء على الرضاعة الطبيعية للرضيع؛ وذلك لأن حليب الأم يمد جسم الجنين بالأجسام المُضادة التي تُساعد علي رفع مناعة الطفل ووقايته من أنفلونزا الخنازير؛ وإذا كانت الأم مُصابة بفيروس أنفلونزا الخنازير وتُرضع الطفل الصغير رضاعة طبيعية يجب عليها ما يلي : ـ

١ ـ تستمر الأم بالرضاعة الطبيعية وتُقلل من إعطاء الطفل الحليب الصناعي.

٢ ـ على الأم مُراعاة قواعد الحماية اليومية عند الرضاعة الطبيعية مثل غسل اليدين بالماء والصابون لمُدة من ١٥ : ٢٠ ثانية؛ أو استخدام الجل المُعقم وتركه حتى يجف.

٣ ـ استخدام الكمامة الطبية؛ وعدم السُعال أو التنفس في وجه الطفل.

٤ ـ إذا كانت الأم المُصابة حالتها شديدة فيُفضل شفط الحليب بواسطة المضخة؛ كما يُعطى للطفل عن طريق شخص آخر.

٥ ـ تستطيع الأم إرضاع طفلها أثناء علاجها باستخدام مُضادات الفيروسات.

السعودية تسجل عقاراً لعلاج مرض أنفلونزا الخنازير

سجلت هيئة الدواء والغذاء ووزارة الصحة السعودية رسمياً عقاراً يُستخدَم في علاج أنفلونزا الخنازير أطلقته إحدى الشركات في المملكة بعد أبحاث ودراسات عدة؛ قالت إنها أثبتت فاعلية الدواء وصحته ومُلاءمته وجدواه يوم الثُلاثاء ٤ / ٨ / ٢٠٠٩ م.

وقال نائب رئيس هيئة الدواء والغذاء لشؤون الدواء الدكتور صالح باوزير إن الدواء وهو صناعة سعودية ويحمل اسم "اوَسلتا" يُعتبر العقار الأول في العالم الذي يعمل كمُضاد فعال للأنفلونزا لاسيما بعد انتهاء فترة حماية العقار الذي يُستخدَم في علاج الأنفلونزا "تامي فلو".

وقال الدكتور باوزير تصريحات صحفية قال فيها : ـــ

ـــ إن هذا الدواء يعد من الأدوية الجليسة أو البديلة؛ ويوفر ٣٠ % من سعر العقار الذي كان يُستخدم في السابق.

مُشيراً إلى انه لا يُستخدم إلا بوصفة طبية لمن تكتشف إصابته بـأنفلونزا الخنازير H1N1؛ ومن جهته؛ قال الدكتور توفيق خوجه مُدير عام المكتب التنفيذي لمجلس وزراء الصحة لدول مجلس التعاون الخليجي : ت

ـــ إن دواء "اوسلتا" الذي صنعته إحدى الشركات السعودية أجرت عليه وزارة الصحة عدة اختبارات ووجد أنه يتمتع بنفس القُدرات والمواصفات التي تُصنعها شركة روش (يقصد عقار " التامي فلو " الذي يُستخدم في علاج أنفلونزا الخنازير هذه الأيام)؛ مُوضحاً أن الدواء أثبت فاعليته في مُكافحة المرض.

من جانبه قال الدكتور خالد الزامل مُساعد المُدير العام للشركة المُصنعة للدواء : ـ إن الدواء يُستخدم لمن ثبتت إصابته بالمرض خلال الأيام الأولى؛ ولا يُعطى للوقاية وللحيطة والحذر مُشيراً إلى أن فكرة تصنيع العقار بدأت مُنذ الإعلان عن أول حالة إصابة بأنفلونزا الطيور؛ وذلك من خلال إعداد الدراسات والبحوث العلمية وتم تسجيل الدواء بمُختبرات وزارة الصحة بعد التأكد من أنه فعال وله قُدرة على مُكافحة المرض.

وأوضح أن الدواء تم تأمين كمية كبيرة منه للخدمات الصحية لوزارة الداخلية بعد إجراء الاختبارات والأبحاث عليه؛ وتم الانتهاء منه وتسويقه هذه الأيام مع بداية طباعة هذا الكتاب بإذن الله.

وأبان الزامل أنهم خاطبوا وزارة الصحة بشأن تأمين الدواء للمُستشفيات؛ وبشأن سعر الدواء قال الزامل : ـ إن سعر الدواء يُؤمن للمراكز الصحية بسعر المصنع ٩١ ريالاً؛ وسيتم تأمينه لدول مجلس التعاون الخليجي.

كما شرح أن (فوسفات اوسلتا) وهو اسم الدواء يُعتبر عقاراً أولياً كابحاً وصاداً قوياً ومادة انتقائية لكبح إنزيمات فيروس الأنفلونزا التي هي عبارة عن بروتينات سُكرية تُوجد على سطح الجسم الفيروسي الذي يتكون من بروتينات غُلافية؛ كما يُعتبر نشاط الفيروس ضرورياً لإطلاق جُزيئات الفيروس المُكونة حديًا من الخلايا المُصابة من أجل المزيد من انتشار الفيروسات المُعدية في الجسم؛ حيث تقوم المادة الناشئة من الأيض بكبح وصدّ الفيروس.

أطباء هونج كونج يحاولون علاج أنفلونزا الخنازير بالأجسام المضادة

صدر عن وكالة رويتر الصحفية أن أطباء هونج كونج يُحاولون جمع أجسام مُضادة من المرضى الذين تعافوا من أنفلونزا الخنازير على أمل استخدامها في علاج من يُصيبهم المرض بشدة هذا الشتاء... كما يتوقع الأطباء أن يُصيب الفيروس المزيد من الأشخاص في شهور الشتاء القادم وهو ما يعني أن المزيد من الناس قد يمرضون بشدة أو يحتاجون إلى عناية مُركزة بالمستشفى أو يموتون.

وقال ايفان هانج الأستاذ المُساعد في قسم الطب بجامعة هونج كونج في : ـــ

ـــ إن الأجسام المُضادة ستستهدف تحديداً أنفلونزا الخنازير؛ إنها مُحددة جداً؛ ونتوقع أن تكون قادرة على إبادة هذا الفيروس.

وبدأت السلطات الصحية في تجنيد المرضى الذين تعافوا من أنفلونزا الخنازير على أمل جمع الأجسام المُضادة التي ستستهدف تحدُيداً فيروس اتش١ ان١ المعروف باسم أنفلونزا الخنازير... كما ويكتسب هذا الأمر أهمية خاصة بعدما تبين أن بعض العينات الحديثة من اتش١ أن١ وجدت مُقاومة لعقار اوسيلتا ميفير أو تامي فلو المُضاد للفيروسات والذي تُنتجه شركة روش.

وقال هانج أن الأجسام المَضادة الخاصة بفيروس اتش١ ان١ ستكون مُفيدة للأشخاص الذين يصعب عليهم تناول عقار آخر مُضاد للفيروس هو زانا ميفير الذي تبيعه شركة جلاكسو سميث كلاين باسم تُجاري هو (ريلينزا)؛ وعقار

زانامي فير يتناول عن طريق الاستنشاق وهو ما يصعب على أشخاص مُصابين بالتهاب رئوي استخدامه... وقال هانج : ـ إنه سيكون من المُهم الوصول إلى أكثر من طريقة لعلاج المرضى مع تزايد وطأة موسم الأنفلونزا في هونج كونج؛ حيث تُوجد في هونج كونج نحو ١٣٠٠٠ حالة إصابة مُؤكدة بأنفلونزا الخنازير... ولكن الخُبراء يتفقون على أن مثل هذه الأرقام غير ذات معنى لأن الكثير من الحالات خفيفة جداً ولا تخضع لاختبارات ولا يتم تشخيصها.

تجربة تُساعدك علي الوقاية من أنفلونزا الخنازير بإذن الله ؟

هُناك تجربة عملية بسيطة تستطيع القيام بها بالمنزل كي تُساعد نفسك علي الوقاية من مرض أنفلونزا الخنازير وهي أن تقوم بإحضار ورق عباد الشمس (دوار الشمس) وهو ورق معروف عند دارسي الكيمياء وأمناء المعامل وهو مُتوفر بالصيدليات؛ ثُم أحضر ثلاثة أكواب فارغة؛ ثُم ضع بالكوب الأول مقدار مُناسب منْ الماء؛ والكوب الثاني ضع به أيضاً مقدار مُناسب من الماء ولكن أذب فيه ملعقة كبيرة من بيكربونات الصوديوم؛ وهي صودا الخبيز المُستخدمة في تصنيع الكيكات والتورتات وتعرفها كُل ربة منزل وهي مُتوفرة في محلات بيع أدوات الحلويات؛ أما الكوب الثالث فنضع فيه مشروب غازي (مياه غازية عادية كالبيبسى والكوكاكولا).

وحين تضع شريط عباد الشمس (دوار الشمس) بالكوب الأول الموضوع به ماء لن يتغير لون ورقة عباد الشمس؛ وعند وضع ورقة أخري بالكوب الموضوع به مياه غازية سيتحول لون الورقة إلي اللون الأزرق الغامق؛ أما عند وضعها في الكوب الثالث الموضوع به كربونات الصوديوم أو صودا

الخبيز سيتحول لون ورقة عباد الشمس إلى اللون الأصفر الفاتح جداً ... ومما سبق نجد أن ورقة عباد الشمس لم يتغير لونها لأنها وضعت في كوب ماء عادي؛ وهو وسط متعادل فهو ليس بحمضي أو قلوي؛ أما الكوب الثاني وهو كوب المياه الغازية فنجد أنه وسط حمضي فتحول لون الورقة إلي اللون الأزرق الغامق؛ أما عند وضع الورقة بالكوب الثالث فنجد أنه وسط قاعدي أو قلوي فتحول لون ورقة عباد الشمس إلي اللون الأصفر الفاتح جداً.

وكما رأينا سابقاً في الثلاث حالات وضح العُلماء أن الوقاية من أي فيروس على وجه الأرض حتى أنفلونزا الطيور والخنازير وسارس يكون بجعل الدم ذا وسط قلوي أي قاعدي؛ وذلك لأن الفيروسات تُحب الدماء ذات الوسط الحمضي؛ أما الوسط القلوي فلا تتحمله الفيروسات فتموت على الفور؛ فسُبحان الله.

أما عن الدم ذا الوسط الحمضي فهو بيئة مُمتازة للفيروس؛ لذا للوقاية من مرض أنفلونزا الخنازير تكون بجعل دمنا ذو وسط قلوي؛ وذلك بأن تتناول ملعقة صغيرة جداً من بيكربونات الصوديوم مُذوبة في كوب ماء؛ وهي مادة موجودة بالسوبر ماركت؛ وهي تُستخدم للخبز؛ وإذابتها بكوب ماء ومن ثم شُربها كفيلة بإذن الله تعالي بجعل الدم قلوي وبيئة تقتل أي فيروس على الفور... وهي مادة لا خوف منها أبداً؛ ونأكلها يومياً عبر تناول المخبوزات والساندويتشات؛ حيث إنها تُعد مُكون رئيسي فيها. كما أكد العُلماء علي أن تناول الوجبات السريعة والمشروبات الغازية؛ والسُكريات؛ والشيكولاتات... هي عوامل مُساعدة تجعل الدم حمضي على الفور؛ وذلك بسبب ارتفاع الدهون فيها؛ والسُكريات... وبالتالي الدم سيكون مُستجيب تماماً لأي نوع من الفيروس حتى فيروس الأنفلونزا العادية؛ ولذلك يجب التقليل من تناول ما سبق ذكره؛ وبالذات لمن هو كثير الاحتكاك بالأجانب.

ملحوظة : ـ

بعض الأشخاص يتخوفون من كثرة استخدام الكربوناتو رغم أنه لا خوف منها أبداً بشرط استخدام ملعقة صغيرة جداً ممسوحة (ملعقة عادية كالتي نستخدمها في إعداد الشاي)؛ وإذا أردت أن تكون بالجانب الآمن استخدمها في الأيام التي ستكون فيها باختلاط مع العديد من الأشخاص كالبنوك أو المُستشفيات.

الينسون الدافئ أحسن وقاية من الإصابة بأنفلونزا الخنازير

أكد أطباء صينيون أن احتساء الينسون الدافئ وليس المغلي عقب الاستيقاظ صباحاً يُعد أفضل وقاية من الإصابة البشرية من مرض أنفلونزا الخنازير الذي تفشى في بقاع العالم؛ ولقد ذكرت مجلة (ميديكال ريسيرشيز) الصينية أن احتساء الينسون الدافئ يفوق في فاعليته تناول عقار(تامي فلو) الذي طورته شركة (روش) السويسرية؛ ومن المعروف أن هذا العقار يُستخدم حالياً على نطاق عالمي واسع للوقاية من أنفلونزا الخنازير؛ وقد أكدت هذه المجلة السالفة الذكر أن ذلك العقار يدخل في احد مُكوناته الأساسية حمض (الشيمكيك) وهو الحمض الذي يُستخرج من قرن ثمرة الينسون؛ وذلك بعد تركه عدة أسابيع ليتخمر.

للوقاية من رُعب أنفلونزا الخنازير

أعلنت منظمة الصحة العالمية من مكانها الدائم بجنيف أن فيروس أنفلونزا الخنازير يتفشى في العالم بسرعة غير مسبوقة؛ وذلك مُقارنة بسائر الأوبئة؛ وكما تؤكد أنها قررت التوقف عن إعطاء أرقام عن تطور الوباء بكل دولة من دول العالم... كما أكدت المُنظمة في مُذكرة نشرتها على موقعها الالكتروني أن الفيروس الوبائي إيه (اتش١ ان١) ٢٠٠٩؛ المعروف باسم أنفلونزا الخنازير يتفشى على المُستوى العالمي بسُرعة غير مسبوقة؛ ولقد وضحت أنه خلال انتشار الأوبئة

التي حصلت سابقاً لزم فيروسات الأنفلونزا أكثر من ستة أشهر للتفشي على نطاق واسع؛ ولقد انتشر فيروس أنفلونزا الخنازير الجديد اتش١ ان١ في أقل مـــن ســـتة أشهر... غير أن المُنظمة لفتت إلى الطابع الطفيف للأعراض التي ظهـــرت علـــى السواد الأعظم من المُصابين والذين يتماثلون للشفاء في مُعظم الأحيان حتـــى مـــن دون علاج طبي؛ بعد أسبوع على ظهور أولى الأعراض؛ وأشارت إلى أن إحصاء إصابات الأفراد لم يعد ضرورياً في الدول الأكثر إصابة لمُتابعة مُستوى أو طبيعة المخاطر الناجمة عن الفيروس الوبائي؛ أو حتى لإعطاء مُؤشرات علـــى الطُـــرق الأفضل لمُواجهة المرض... كما أوضحت أنها ستكتفي من الآن وصاعداً بإعطـــاء معلومات تتعلق حصراً بالدول المصابة حديثا بالوباء.

كما صرحت السيدة (مارجريت تشان) رئيسة مُنظمة الصحة العالميـــة بأنه يجب على العالم أن يبقى حذراً من فيروس الأنفلونزا "أتش 1 إن ١ " الذي كان خفيفاً حتى الآن؛ ولكنه قد يُصبح أكثر خطورة مع دخول نصف الكـــرة الشـــمالي فصل الشتاء... وأشارت تشان عند زيارتها لدولة تنزانيا أن مُعظم الأشخاص الذين أصيبوا بأنفلونزا الخنازير لم يُصابوا إلا بأعراض خفيفة فقط؛ ولكنها تؤثر بشـــكل أكثر حدة على فئات معينة مثل الحوامل والأشخاص المصابين بمشكلات صـــحية أساسية ... وأردفت قائلة : إنه خلال الأسابيع والأشهر المُقبلة ولاســـيما بالنســـبة للدول في نصف الكرة الشمالي عندما تدخل إلى فصل الشتاء ستحتاج للإبقاء علـــى حذرها ومعرفة كيفية تطور المرض ... كما أعلنت مُنظمة الصحة العالمية التـــي تتخذ من جنيف مقراً لها أن فيروس "اتش١ ان١" أصبح وباءً كاملاً؛ وامتـــد هـــذا الفيروس إلى نحو ١٨٠ دولة... وقالت منظمة الصحة العالمية في آخر تحديث لها إن حالات الوفاة من فيروس "اتش ١ ان١" والتي أكدتها المُختبـــرات بلغـــت فـــي

مُجملها ١٤٦٢ حالة على الأقل؛ وعلى الرغم من قول منظمة الصحة العالمية أن 177 ألف شخص على الأقل أصيبوا بالمرض فإن العدد الحقيقي ربما يكون بالملايين... وأشارت تشان إلى أن أشخاصاً كثيرين في أفريقيا يُعانون بالفعل من أمراض مثل الإيدز والسل والملاريا أو مُصابين بسوء التغذية مما يضعهم ضمن الفئة الأكثر عُرضة للتأثر بشدة من فيروس "اتش إن١".

وكررت تشان وعد منظمة الصحة العالمية بضمان حصول الدول النامية على إمدادات الأمصال الواقية من "اتش١ إن١" عندما تُصبح مُتاحة؛ وأعادت إلى الأذهان أن شركتي سانوفي افينتس الفرنسية وجلاسكو سميث كلاين البريطانية تعهدتا بتقديم ١٥٠ مليون و٥٠ مليون جُرعة بالترتيب... ولكنها قالت أنه مع دخول نصف الكُرة الشمالي فصل الشتاء فإن الأولوية ستكون للدول النامية هُناك.

معلومات هامة للوقاية من مرض أنفلونزا الخنازير

نعلم أن مرض أنفلونزا الخنازير انتشر في شتي بقاع الأرض تقريباً؛ وأنه أصبح بكل مكان؛ ولكن أكد الأطباء والعلماء أنه يُمكنك تجنب هذا المرض بأن تقي نفسك باستخدام الطرق الطبية التالية : ـ

١ ـ لبس الكمامات (كمامة جديدة عند الخروج من مكان لآخر).

٢ ـ الابتعاد عن الأماكن المزدحمة قدر الإمكان.

٣ ـ يُنصح بأكل الأطعمة التي تُزود الجسم بالمناعة الطبيعية؛ وذلك خوفاً من انتقال الفيروس للجسم؛ وأن تجعل جسمك دائماً علي استعداد.

٤ ـ عند تعرضك للكحة أو إلي الزكام؛ فيُنصح بالبقاء داخل المنزل؛ وذلك لعدم انتقال الفيروس من الناس بالخارج إليك؛ وذلك لأن الفيروس ينتقل إليك عند تعرضك للأمراض التي تُضعف مناعة جسدك.

٥ ــ كما يُنصح بالابتعاد عن الأهل والأقارب عند الذهاب للحج أو العمرة حتى تتأكد من خلوك وخلوهم من أنفلونزا الخنازير.

٦ ــ الخروج من المنزل مره كُل أسبوع.

٧ ــ عدم مُلامسة الأنف أو العين أو الفم عند مُلامسة الناس أو استعمال أداة كان يستعملها شخص قبلك مثل استخدام العربة الخاصة بالسوبر ماركت؛ أو عند مُلامسة جُدران مدرسة أو مُستشفي؛ أو كُلية.

٨ ــ إحضار الموس الخاص بك عند الذهاب للحلاق.

٩ ــ الابتعاد عن المسابح العامة أو الملاهي المائية؛ لأنها مكان تجمع الجراثيم.

١٠ ــ لبس كمامة عند السفر للبلدان الغربية؛ وبخاصة بلدان بداية انتشار المرض.

التطعيم ضد الأنفلونزا يُقلل من خطر الإصابة بالأمراض القاتلة

دلائل كثيرة تُشير بشكل جليّ إلى تأثير ايجابي للتطعيم ضد الأنفلونزا على الوضع الصحي؛ ليس فقط للمرضى كبار السن بسبب ضعف في جهاز المناعة عندهم؛ بل أيضاً لكثير من المرضى الأكثر عُرضة لأخطار الاصابة بأمراض القلب والرئة؛ وهذه النتائج المُلفتة للنظر تستند إلى دراسة قام أطباء هولنديون بإجرائها في المُستشفى الجامعي في مدينة أوتر شت شارك فيها أكثر من ٣٠٠٠ مريض بالأنفلونزا في عامي ١٩٩٩ و٢٠٠٠؛ وهُما العامان اللذان اجتاحت فيهما الأنفلونزا هولندا؛ والتطعيم ضد الأنفلونزا ساهم بشكل ناجح في الحد من خطر الإصابة بالأمراض القاتلة عند المرضى بنسبة وصلت إلى ٧٨ %؛ والجديد هُنا بلاشك هو اتساع نطاق التأثير الإيجابي للتطعيم ضد الانفلونزا ليشمل مرضى أصغر سناً يُعانون من أمراض في القلب والرئة؛ هذا علاوة على مرضى يُعانون من خلل أو عجز في جهاز المناعة.

توجيهات وإرشادات للآباء

١ ــ الاهتمام بتعليم الأبناء طُرق الوقاية والحد من انتشار الأنفلونزا؛ ومن ذلك المُداومة على غسل اليدين جيداً بالماء والصابون؛ أو المواد المُطهرة الأخرى التي تُستخدم لغسيل اليدين وبخاصة بعد السُعال أو العطس؛ وعند العودة من المدرسة.

٢ ــ استخدام المنديل عند السُعال أو العطس وتغطية الفم والأنف به؛ ثُم التخلص منه في سلة النفايات؛ وإذا لم يتوفر المنديل فيُفضل السعال أو العطس في كُم القميص؛ وإذا كان مرتدياً قميص بنصف كُم فعليه أن يعطي أعلى الذراع وليس على اليدين.

٣ ــ حاول قدر المُستطاع تجنب مُلامسة العينين والأنف والفم باليد؛ وذلك لأن اليدين يُمكن أن تنقل الفيروس بعد مُلامستها للأسطح المُلوثة بالفيروس.

٤ ــ المُحافظة على الصحة والنظافة العامة.

٥ ــ تجنب قدر الإمكان الاحتكاك بالمُصابين.

٦ ــ علموا أبناءكم عدم مُشاركة الآخرين؛ ويشمل ذلك أصدقائهم في المدرسة؛ في أدواتهم وأغراضهم الشخصية بما في ذلك الأطعمة والمشروبات؛ والأدوات الشخصية الأخرى.

٧ ــ لابد للوالدين من معرفة أعراض الأنفلونزا وشرحها لأبنائهم.

٨ ــ في حال إصابة أحد أفراد العائلة بأعراض الأنفلونزا فيجب إتباع التالي : ــ

- أن يمكث في المنزل؛ ويظل في غُرفة وحده ما أمكن ذلك.
- عدم مُخالطته للآخرين قدر الإمكان.
- تقيده بالإرشادات الصحية المذكورة سابقاً للحد من انتشار المرض.

- أخذ قسط كافي من الراحة وتناول كمية كافية من السوائل.
- يُمكن تناول الأدوية المُسكنة؛ مع مُلاحظة عدم إعطاء الأطفال دواء الأسبرين كونه قد يُسبب ما يُسمى بمتلازمة ري المرضية.
- الحرص على بقاء أبنكم المُصاب في المنزل وعدم ذهابه للمدرسة أو أيٍ من مواقع التجمعات؛ إلى أن تزول الحُمى وأعراضها لمُدة ٢٤ ساعة؛ وذلك بدون تناول الأدوية الخافضة للحرارة؛ حيث يُساعد ذلك في الحد من انتشار المرض وعدم انتقاله للآخرين.

٩ ــ الوالدين هُم القدوة الأولى لأبنائهم؛ ومن ثم فالتزامهم بتلك الإرشادات سيكون عامل مُؤثر لالتزام أبنائهم بها.

١٠ ــ التماس الرعاية الطبية للأبناء حال ظهر على الأطفال أيٍ من الأعراض التالية : ــ

- يتنفسون بسُرعة وصعوبة.
- أصيبوا باختلاجات (نوبات).
- أصيبوا باضطرابات في الوعي وصعوبة الاستيقاظ.
- ازرقاق الوجه أو الجلد.
- قيء حاد ومُستمر.
- أو تحسن أعراض الأنفلونزا ثُم عودتها مرة أخرى بحُمى وسعال أشد.

الباب الثالث

الوقاية من شر أنفلونزا الطيور وأنفلونزا الخنازير

أغذيه تقوى جهاز المناعة لنتقي شر أنفلونزا الطيور والخنازير

عند دخول أي جسم غريب إلى جسم الإنسان سواء أكان خلايا بكتيرية أم مُكونات أو إفراز ميكروبي فإن قوات الدفاع الداخلية المُتمثلة في خلايا الدم البيضاء المُلتهمة يتم توجيهها إلى مكان الجسم الغريب؛ حيث تتجمع وتُحاول أن تلتهم هـذا الميكروب أو الجسم الغريب وتُخلص الإنسان منه.

.فإذا كان هذا الجسم الغريب بروتيني التكوين؛ فإنه يعمل كمولد ومحفـز للجهاز المناعي لإنتاج أجسام مضادة عن طريق تنشيط الخلايا الليمفاوية المناعيـة في الجسم لإنتاج هذه الأجسام المضادة بتحوير خاص لأجزاء من بروتين بلازمـا الدم لمهاجمة الجسم ألبروتيني الغريب؛ وتخليص جسم الإنسان منه؛ وذلك بمعادلته وإلغاء فعاليته بالاتحاد به وبأذرعه الجانبية الفعالة؛ أو بالامتصاص علـى سـطحه وتجميعه ليكون فريسة سهلة لخلايا الدم البيضاء الملتهمة ... وإذا دخل البـروتين الغريب نفسه (أو الميكروب) في الجسم مرة أخرى فإن الذاكرة المناعية تتعـرف على هذا البروتين أو الميكروب الغريب؛ وتعمل الأجسام المضادة الخاصة به على الاتحاد معه وإزالته.

المناعة والغذاء : ـ

المناعة أمر هام جداً ليس للوقاية من المرض فحسب؛ بل أيضاً لنجـاح العلاج والشفاء من المرض بوقت أسرع؛ وباختيار الغـذاء الصـحيح المُناسـب؛ ويكون بالإمكان تقوية أجهزة الدفاع الطبيعية في الجسم وتسهيل انسـيابية العـلاج وتأمين نتائج إيجابية له؛ ففي المعهد الوطني للسرطان بأمريكا وجد أن ٣٥ % من أمراض السرطان ترتبط بالتغذية (في النساء ترتفع هذه النسبة إلى ٥٠ %) فمثلاً سرطان الثدي له علاقة كبيرة بتناول الدهون والغذاء فقير الألياف؛ وعندما نُضيف

أنماطاً حياتية أخرى مثل التدخين وعدم مُمارسة الرياضة تُصبح الخطورة أكثـر؛ ورُبما ترتفع إلي ٨٥ %.

وفي هذه الأيام أغلب الناس يعانون من ضعف جهاز المناعة لديهم؛ والسبب هو عدم الاهتمام بغذائنا؛ فقد أكدت دراسة طبية حديثة أن بعض أنواع الفاكهة كالتفاح والخوخ والتين تقي من الأمراض الخبيثة؛ إذ أن قشر التفاح الأحمر مثلاً يحتوي على العشرات من المواد الكيميائية المُثبطة لنمو خلايا الأورام.

وأوضحت الدراسات أن تناول الفستق بأنواعه يُقلل من نسبة الكولسترول الكُلي؛ كما يُخفض من نسبة الكولسترول السيئ؛ كما يُقلل من مُعدل الإصابة بأمراض القلب؛ حيث أن الفُستق هو أحد أفضل مصادر الستيرولات النباتية المعروفة بأنها تُقلل امتصاص الكولسترول.

وأيضاً تناول عسل النحل يُبطئ من تأكسد الكولسترول السيئ؛ كما يُستخدم كمُضاد حيوي طبيعي يُوضع على الجروح.

وذكرت الدراسات أن تناول الحبوب الكاملة بشكل يومي يُقلل من خطر التعرض للأمراض الالتهابية المُزمنة كالسُكر؛ والربو ... وغيرها.

ومن أفضل هذه الحبوب الكاملة الأرز الغامق؛ والخبز الأسمر؛ كما أن تناول فنجانين من الشاي الأخضر يومياً يُساعد على منع ارتفاع نسبة الكولسترول بالدم وينشط الوظيفة المعرفية لدى الإنسان؛ وأن الجزر والبيض مُفيدان جداً للبصر لاحتوائها على مضادات التأكسد النافعة للعين والمعروفة بأشباه الكاروتينات.

وقد بينت عدة دراسات انخفاض احتمالات الإصابة بسرطان الرئة؛ والبروستاتا؛ والمثانة؛ والمريء؛ والمعدة؛ بتناول غذاء يحتوي على كمية كبيرة من الفاكهة والخضراوات الطازجة؛ كالطماطم؛ والخضراوات الورقية الداكنة الخضرة

والصفراء؛ فهي أغنى المصادر بالعوامل النباتية الواقية من المرض؛ والتي تُسمى الأغذية المقاومة؛ لذا اختر أكبر كمية من غذائك من مصادر نباتية تتضمن الحبوب والخضروات في كُل وجبة؛ وبالأخص الحبوب الكاملة؛ واختر البازلاء والبقوليات كبديل للحوم.

وأوضحت الدراسات أن فيتامين C يُؤدي إلى أكثر من أثني عشر دوراً أساسياً في تعزيز جهاز المناعة؛ منها القُدرة على زيادة إنتاج مُضادات الأجسام وتسريع مُعدل نضوج خلايا المناعة؛ كما يُوجد فيتامين C بتركيز كبير في الموز والفاكهة الحمضية والكيوي والخضروات الخضراء.

وجهاز المناعة بالجسم البشري يتكون من عدد كبير من الخلايا الحية التي تتناغم فيما بينها في نظام مُعقد ... وتُنتج هذه الخلايا أجسام مُضادة تعمل علي تدمير الأجسام الغريبة التي تُهاجم الجسم البشري مثل الفيروسات والبكتيريا والخلايا السرطانية.

وجهاز المناعة معقد جداً ومتناغم بدقه؛ وأي خلل به بسبب سوء التغذية أو نظام حياه غير صحي قد يُضعفه ويجعل الجسم عُرضة للالتهابات والأمراض؛ وثمة علاقة قوية بين التغذية وجهاز المناعة سلباً وإيجاباً؛ وللحصول على جهاز مناعة قوي وصحي تأكد من أن تكون الأطعمة التالية في نظامك الغذائي حتى تتجنب الكثير من الأمراض؛ كي تتمتع بحياة ملؤها الصحة والعافية : ـ

الحمضيات : ـ

والحمضيات كالليمون والبرتقال واليوسفي تحتوي على نسبة عالية من فيتامين C؛ وهو مُضاد للتأكسد ومُنشط لجهاز المناعة؛ كما أثبتت آخر الدراسات أن تناول كميات كبيرة بتركيز عالي منه يُساعد على مُحاربة الخلايا السرطانية مثل

سرطان المعدة؛ والمثانة؛ والثدي؛ ومن الأطعمة الأخرى الغنية بفيتامين C الفلفل الحلو؛ والسبانخ؛ والكيوي؛ والجوافة.

الليمون والطماطم والبطاطا :ـ

هذه الأغذية غنية جداً بموانع الأكسدة ومُركبات البيتا كاروتين الهامة للجسم؛ والتي تجعل الجسم يُقاوم عدد كبير من الأمراض؛ هذا بالإضافة إلى احتوائها على كميات عالية من فيتامين C الهام جداً لحياة صحية للإنسان.

شوربة الدجاج :ـ

تُساعد هذه الشوربة في مُقاومة مُختلف أنواع الفيروسات المُسببة للزُكام عن طريق طرد البلغم خارج الجسم ولا زال العُلماء غير قادرين على تحديد العامل الحاسم الذي يُسبب هذه الظاهرة.

الثوم :ـ

يُستخدم الثوم كنبات علاجي مُنذ فجر التاريخ؛ وذلك لما تحويه هذه النبتة من فوائد علاجية كثيرة؛ فالثوم يُعتبر من أكثر النباتات مُقاومة للبكتيريا والفطريات؛ وأثبت فعالية عالية في مُقاومة البرد والعدوى من الأمراض الأخرى ومنها السرطان.

والثوم غني بمُركبات الكبريت ومُركبات مضادات الأكسدة؛ ومعدن السيلينيوم؛ وهذا يجعل من الثوم مُقوياً ومُنشطاً لجهاز المناعة؛ وهناك دراسات تُشير إلى فعالية الثوم في تخفيض احتمالات الإصابة بسرطان الثدي؛ والبروستاتا؛ والقولون؛ والجلد؛ والمثانة؛ والرئة.

كما يُنصح بتناول الثوم نيئاً في السلطات؛ أو مطبوخاً في الأطباق الساخنة شريطه ألا يكون مقلياً؛ حيث يُفقده القلي العديد من المزايا الجيدة ... والثوم مُفيد

للقلب؛ كما إنة يُقوي الأوعية الدموية ويُخفض نسبة الكولسترول في الدم؛ ويُخفض كذلك من ضغط الدم المُرتفع.

السوائل : ـ

كثرة تناول السوائل تُودي إلى غسل الجسم من كُل الأوساخ وخاصة البكتيريا؛ ولذلك يُنصح عادة بتناول ثمانية كؤوس من الماء يومياً لضمان حصول الجسم على كميات كافية من السوائل؛ وفي حالة المرض يُنصح بتناول ضعف هذه الكمية من السوائل.

التوت : ـ

مُفيدة جداً لأنه غني بموانع الأكسدة كما أنه يُعد مُقاوم طبيعي لالتهابات المثانة والتقرحات؛ هذا بالإضافة إلى الوقاية من أمراض القلب والسرطان.

الدهون الصحية : ـ

مثل زيت الزيتون والدهون الموجودة في الأسماك والافوكادو والمكسرات كل هذه المواد تُساعد جهاز المناعة وتُقويه.

العسل : ـ

مُنذ آلاف السنين والعسل يُعد دواءً طبيعياً لعلاج جميع الأمراض؛ فهو يقتل البكتيريا ويُعالج التهاب الحنجرة والأذنين كما يُحافظ على صحة الجلد ويُساعد في الهضم.

فول الصويا : ـ

يُعتبر من أفضل أنواع الحبوب فائدة للإنسان؛ فقد توصل العُلماء إلى إثبات فوائده الكبيرة في الوقاية من أمرض القلب والسرطان ومشاكل عُسر الهضم؛ كما إنه يُخفض من آلام انقطاع الطمث ويُزيد من الوقاية ضد هشاشة العظام.

خضراوات الفصيلة الصليبية : ـ

مثل الكرنب (الملفوف)؛ والبروكلي؛ والقرنبيط؛ واللفت؛ حيث تتميز هذه الفصيلة باحتوائها على مواد مُنشطة ومُقوية لجهاز المناعة حيث تحمي الجسم من المواد المُسرطنة؛ كما تُساعد الجسم على التخلص منها؛ كما يُنصح بتناول نوع واحد منها على الأقل أسبوعياً نيئاً أو مطبوخاً بشرط عدم القلي ... والبروكلي هو نبات عظيم الفائدة لاحتوائه على نسبة عالية جداً من الألياف والفيتامينات؛ ولكن المُفيد جداً في هذا النبات هو احتوائه على نسبة عالية جداً من مادة "sulforaphane" المُقاومة للسرطان؛ ولذلك ينصح الأطباء بأن يتم تناول البروكلي بشكل يومي مع الطعام العادي.

الشاي الأخضر : ـ

يحتوي الشاي الأخضر على مادة "polyphenols" والتي تُعتبر من أكثر المواد المُقاومة للأكسدة؛ كذلك تُعتبر هذه المادة ذات أثر فعال في تخفيض الكولسترول وضغط الدم بالإضافة إلى فعاليتها في مُقاومة السرطان؛ ولذلك ينصح الأطباء بتناول أربعة فناجين من الشاي الأخضر يومياً؛ ومع التقدم السريع للعلم الحديث استطاع العُلماء التوصل إلى المُكونات التي تُعطي الأغذية خاصيتها المُفيدة حيث يُضيف الخبراء بأن البشر أصبحوا يتناولون الحبوب التي تُعوض النقص في البروتين بشكل مُطرد وذلك بسبب نقص كمية البروتينات التي يتم تناولها عن طريق الأغذية العادية؛ ويرجع السبب في انخفاض القيمة الغذائية لمأكولاتنا إلى انتشار الهندسة الوراثية التي بدأت في التأثير على الصفات الأساسية للمُنتجات الزراعية أثناء سعيها الحثيث إلى زيادة الإنتاج؛ بالإضافة إلى الزراعة في الظروف الاصطناعية والطريقة الخاطئة في الطبخ؛ وكُل ذلك أدى إلى تجريد المُنتجات

الزراعية من الكثير من خواصها الغذائية المُفيدة ... والشاي الأخضر خالي تقريباً من الكافيين الذي يُوجد بكمية أكبر في القهوة والشاي الأسود ومشروبات الكـولا؛ وهو يحتوي على مُضادات الأكسدة التي تُقوي جهاز المناعة؛ وكذلك إتباع الريجيم الغذائي الذي يكون بسبب القلق والمرض يُزيد من استهلاك الفيتامينات في أجسامنا؛ ولذلك إذا أردت تجنب السرطان والأمراض الأخرى المُتفشية في هذا العصر عليك بتناول الأغذية ذات الفائدة الغذائية العالية كالشمام والكُمثرى والفراولة.

السمك : ـ

يحتوي السمك على نوع مُميز من الأحماض الدهنية يُسمي أوميجا ثري OMEGA 3؛ والتي لها فوائد في الجسم؛ ومنها تقويه الكُرات البيضاء التي تقوي جهاز المناعة لدي الإنسان؛ وتُحصن الجسم ضد الالتهابات والأمراض السرطانية؛ كما يُعتبر السلمون والسردين من أغنى أنواع السمك بالأحماض الدهنية omega 3 واقلها تلوثاً بالمعادن الثقيلة؛ ومن المهم أن يناول الإنسان السمك علي الأقل مرة بالأسبوع وبصورة مُنتظمة؛ وذلك لأنه يُعطي الجسم ما يحتاج إليه من السيليونيوم؛ وهو معدن أساسي مُضاد للتأكسد؛ ومما أكدته نتائج الأبحـاث الطبيـة أن نقـص السيلينيوم في الجسم يُؤدي إلي خطورة الإصابة بمرض السرطان؛ فـي حـين أن إتباع نظام غذائي غني بالسيلينيون يُساعد في الحماية من الإصـابة بالسـرطان؛ وعلى مُقاومة السرطان ومُكافحته إذا تم الإصـابة بـه؛ ومـن الأطعمـة الغنيـة بالسيلينيوم أيضاً الكبد والجوز واللوز والفُستق.

اللبن : ـ

يُعتبر اللبن المصدر الأساسي للكالسيوم الذي يُحافظ على عظام الإنسان؛ فاللبن يمنع الإصابة بهشاشة العظام ويُساعد فيتامين (د) الذي يوجـد بـه علـى

امتصاص الجسم للكالسيوم؛ كما إنه غنى بالبوتاسيوم والماغنسيوم؛ هذا كما إنه يُساهم في خفض ضغط الدم مثل أي عقار جيد يُمكن تناوله لهذا الغرض؛ هذا كما إنه يُساعد على عدم تكون حصوات بالكُلى. كما يحتوي (الزبادي) على بكتيريا حية نافعة للجسم حيث إن أمعاء الإنسان تحتوي علي ملايين البكتيريا الضرورية للهضم والتي تُعيق نمو البكتيريا الضارة بالجهاز الهضمي؛ وهي تُشكل جُزءً هاماً من نظام المناعة لحماية الجسم؛ كما يُعتبر الزبادي من أفضل أنواع الألبان؛ وهو من الأغذية المُفيدة؛ كما إنه مُقاوم للبكتريا ومُضاد للأكسدة؛ كما يُقوى جهاز المناعة.

العنب والتفاح وعصيرهما : ـ

يحتوي العنب على مواد كيميائيه نباتيه تُساعد علي طرد السموم من الجسم وتقوية جهاز المناعة؛ ومن هذه المواد البولي فينولز؛ ولذلك نجد أن العنب خصوصاً بدوره أصبح كعلاج مُقاوم للسرطان؛ كما يُفضل العنب الأحمر على الأصفر؛ وذلك لغزارة مُحتواه من هذه المواد؛ وعندما نتحدث عن التُفاح ما علينا إلا تذكر القول المشهور (إن تناول تفاحة في اليوم يُبعد الطبيب عنك مُدة عام)؛ أما تناول اثنين فيفتح أمامنا طريق الصحة والحيوية؛ والمُفيد في عصير التفاح إذا تم تناوله مع أي وجبة غذائية أنه يُساعد على مُقاومة الضرر الذي تناول الإنسان في طعامه وبخاصة إذا كان الطعام به مواد دُهنية كبيرة؛ فهو يجعل الدهون لا تتحول في الطعام إلى كولسترول خطير يُهدد الصحة؛ كما إن عصير التُفاح مُفيد جداً لمرضى القلب ويُساويه في قدر الإفادة عصير العنب.

الأغذية المحتوية على صبغة الليكوبين الحمراء : ـ

وصبغة الليكوبين هي الصبغة الحمراء الموجودة في الفواكه والخضراوات؛ وذلك مثل الطماطم الحمراء؛ والبطيخ الأحمر؛ والليكوبين مُضاد

للأكسدة؛ وقد بينت العديد من الدراسات دوره في مُقاومة السرطان لاسيما سرطان البروستاتا؛ وتقوية جهاز المناعة.

السبانخ والفراولة : ـ

يُؤكد العُلماء أن المواد الكيميائية المُضادة للتأكسد الموجودة في الفراولة والسبانخ أيضاً قادرة على زيادة كمية السائل في أغلفة الخلايا؛ مما يسمح للمُزيد من المواد الغذائية بسرعة الوصول إلى الأنسجة الدماغية؛ وبذلك تحمي الدماغ من الضعف والوهن وفقدان الذاكرة (الزهايمر) المُرتبط بالتقدم في السن.

الجزر :ـ

يُعد من أغنى أنواع الخضراوات بعُنصر البيتا كاروتين المعروف بكونه مُضاداً للتأكسد؛ وواقياً لجهاز المناعة بالجسم؛ وقد أكدت دراسة أمريكية أن الناس الذين يأكلون الجزر بكثرة وبصورة يومية أقل عُرضة للإصابة بالسكتة الدماغية من أولئك الذين يأكلون الجزر مرة واحدة في الشهر مثلاً؛ كما يُعتبر عُنصر البيتا كاروتين المصدر الطبيعي لفيتامين (أ) وهو مُهم جداً للصحة.

الشيكولاتة : ـ

أثبتت العديد من الدراسات أن الشيكولاتة غنية بمُضادات الأكسدة؛ وذلك لاحتوائها على ما يُعرف باسم (كاتشين) وهي مُضاد أكسدة هام جداً ومُفيد للجسم؛ ولكن يجب تقنين تناوله لما يحتويه على سُعرات حرارية عالية أيضاً.

عيش الغراب (المشروم) : ـ

المشروم يُقوى جهاز المناعة ويمنع انتشار السرطان؛ ولأفضل استفادة من مُكوناته يُفضل تناوله مطهواً وليس نيئاً.

عسل النحل : ـ

·يُعتبر عسل النحل أو العسل الأبيض بمثابة مُضاد حيوي طبيعي؛ كما يُساعد في التئام الجروح؛ هذا مع كونه مُعالج لبكتريا الأمعاء؛ كما إنه يُستخدم كمُهدئ طبيعي ... وننصح بتناوله بكثرة في مأكولاتنا؛ هذا كما يُفضل استخدامه في التحلية بدلاً من السُكر الأبيض العادي الذي من آثاره الجانبية كبح جماح جهاز المناعة ومنعه عن أداء واجبه في الدفاع عن الجسم؛ لذا يُعتبر مرضي السُكر أكثر عُرضة للإصابة بفيروس أنفلونزا الطيور وأنفلونزا الخنازير أكثر من غيرهم.

الفاصوليا : ـ

الفاصوليا الخضراء غنية بأليافها؛ كما إن تناول نصف كوب تقريباً منها يقيك من الإصابة بالعديد من الأمراض؛ فهي غنية بمادة الفولات التي تمنع الإصابة بسرطان القولون؛ وأمراض القلب؛ كما إن مادة الفولات مُفيدة أيضاً لمرضى السُكر حيث يحتوى نصف الكوب منها على حوالي ١١٤ ميكروجرام من الفولات.

الصوم يقوي جهاز المناعة في شهر رمضان

من المُفيد أن تعرف أن الصوم ليس مُجرد فريضة دينية؛ بل هو أيضاً وسيلة فعالة لتقوية جهاز المناعة؛ وهذا ما أكده الدكتور مدحت الشافعي أستاذ المناعة الإكلينيكية والروماتيزم بكلية الطب جامعة عين شمس في مصر.

وأشار الشافعي إلي أن الصوم يُزيد نشاط وقُدرة البكتيريوفاج (وهي الخلايا التي تلتهم وتُحطم البكتيريا والفيروسات وأي أجسام غريبة تصل إلي الجسم) وتُمثل الخط الدفاعي الأول للجسم؛ وكذلك يزداد نشاط المناعة الخلوية وأساسها الخلايا الليمفاوية حيث يوجد على سطح هذه الخلايا مُستقبلات للأجسام الغريبة التي هاجمت الجسم؛ كما يزداد إفراز وتكوين "الإمينوجلوبينات" المناعية للحد من انتشار أي عدوي بالجسم؛ كما أن قُدرة ونشاط الخلايا يزداد وتُهاجم هذه الخلايا أي أجسام

غريبة كالبكتيريا والفيروسات وتلتهمها من خلال حركتها الأميبية؛ ويتم هضمها داخل الخلايا من خلال إفراز إنزيمات هاضمة.

الأناناس يُقوي العظام وينشط الكبد

أفادت دراسة حديثة بأن الأناناس يُقوى العظام ويُفتت الحصى ويُهدئ الالتهابات؛ كما أنه يُفيد في علاج تصلب الشرايين ومرض النقرس؛ هذا بالإضافة إلى أنه يُنشط وظائف الكبد؛ وذلك لأنه غني بفيتامينات A؛ B؛ C ويحتوي على عدة معادن كالمنجنيز والبوتاسيوم واليود والكالسيوم والفسفور والكبريت والحديد والمغنيسيوم ... وأشار الخُبراء إلى أن الأناناس غذاء جيد وفوائده عديدة ويُساعد في علاج بعض الأمراض كنزلات البرد والأعراض المُصاحبة له من السُعال والبلغم الذي يُصاحبه ويجعله أقل جفافاً؛ كما أنه يُسهل الهضم ويُدر البول ويُكافح السموم ويُفيد في حالات قُرحة المعدة.

وأوضح الخُبراء أن الأناناس يُوصف في حالات فقر الدم وعُسر الهضم والتهاب المفاصل وتصلب الشرايين؛ كما أن لُب الأناناس المهروس يُستخدم لعلاج الجروح وورقها لتغطية الجرح مثل الكمادات؛ ويُساعد في علاج السرطان؛ ويُخفف ارتفاع ضغط الدم؛ ويُخفف أعراض الحساسية.

أغذية تُضعف المناعة

جميع الأغذية المُعلبة والمحفوظة والمُجففة تحتوي على المواد الكيميائية الحافظة؛ كما ترتفع فيها نسبة السُكريات والأملاح؛ وأيضاً بما في ذلك السجق والسوسيس وأشباهها من اللحوم المُصنعة فإنها تحتوي جميعها على نسب عالية من الدهون والأملاح؛ وأيضاً الأغذية المُسلية المحتوية على دقيق أبيض ودهون كثيرة مثل البسكويت والكيك؛ فجميعها غالباً ما تحتوي علي دهون مُشبعه ضارة بالقلب؛ وأيضاً ينضم معهم الوجبات الهندية والصينية الرخيص؛ والتي تُعد من الأكلات الضارة بالصحة؛ وذلك لاحتوائها على الكثير من الدهون المُشبعة والأصباغ والمواد الصناعية التي تُضيف النكهة الخاصة بها؛ أما لو طُبخت بمواد صحية طبيعية فإنها لا تكون ضارة بالصحة.

احذر الملونات التي تضاف للأطعمة

أظهر بحث طبي جديد أن الجُرعات الكبيرة من مُلونات الطعام والكراميل تُضعف جهاز المناعة وتُقلل نشاطه الأمر الذي يُساعد في الاستغناء عن المُثبطات المناعية التي يحتاجها المرضى الخاضعون لعمليات زراعة الأعضاء.

وأوضح الباحثون في قسم علوم الجراثيم والمناعة بكُلية الطب بجامعة كاليفورنيا أن هذا الاكتشاف قد يُساعد في تطوير عقاقير دوائية جديدة تعتمد على التثبيط النوعي الاختياري لنظام المناعة في الجسم ... مُشيرين إلى أن كمية مُلونات الكراميل التي استُخدمت في الدراسة كانت أكبر بكثير ووصلت إلى حوالي ١٠٠ ضعف عن تلك الموجودة في الأطعمة؛ أو المُضافة إلى صلصات الباربكيو؛ والشواء؛ أو العصائر ... ووجد الباحثون بعد تغذية عدد من الفئران بملون الكراميل الغذائي المعروف باسم أسيتيل تيتراهايدر وكسيبيوتايل ايميدازول؛ ويُعرف

اختصاراً بــ تي اتش آي أنه أعاق حركة خلايا الدم البيضاء من العُقد الليمفاويــة إلى مجري الدم الذي تنتقل إليه عادة لمُهاجمة الأجسام الغريبة التي تُصيب الجسم؛ كما لاحظوا أن هذه المادة الملونة منعت انتقال الكُريات البيضاء المناعية من الغُدة الزعترية التي تتطور فيها أصلاً إلى الأعضاء الليمفاويــة الطرفيــة مثــل العُقــد الليمفاوية واللوزتين؛ كما تبين أن الجُزيء المسئول عن الإشارات والذي يُعــرف باسم سفنجوسين ١ فوسفات (s1p) يتحكم أيضا في هذا الانتقال.

ما هي أكثر خمسة أغذية ضرراً لصحة الإنسان ؟

.ما الفرق بين وجبة فطور تتكون من الكعك والفلافل وبين وجبة فطــور أخرى تتكون من بيضة؛ وزيت زيتون؛ وخُبز قمح كامل؛ وطماطم وخيار وفلفــل حلو ؟ بينما تحتوي الوجبة الأولى على كميات عالية من الدهون الضارة والملــح ونسبة قليلة جداً من الفيتامينات والأملاح المعدنية والألياف الغذائية فتُعتبر الوجبــة الثانية للفطور صحية جداً لأنها تحتوي على بروتين ذو قيمة بيولوجية عالية؛ هــذا بالإضافة إلى أنه غني نسبياً بالفيتامينات والأملاح المعدنية والألياف الغذائية؛ ومن هذا المنطق فإن الأطعمة تتفاوت كثيراً في قيمتها الغذائية وفي تأثيرها على صــحة الإنسان؛ وبعض الأطعمة لها خصائص وقائية أو علاجية؛ بينما أخرى تُعتبر ضارة لصحة الإنسان؛ وفيما يلي أكثر خمس أطعمة ضرراً لصحة الإنسان : ــ

١ ـ البطاطس المقلية : ـ

`تحتوي البطاطس المقلية على مُستوى عالي مــن السُــعرات الحراريــة والدهون؛ حيث يحتوي الجرام من البطاطس المقلية على أكثــر مــن ٣ سُــعرات حرارية وأكثر من ٥١ جرام من الدهون إضافة إلى ذلك فإن تعــريض البطــاطس لدرجات حرارة عالية لدى قليها يُؤدي إلى تكوين مُركبات "الأكرالاميد" فيها والتي

تُعتبر مُركبات مُسرطنة للحيوانات؛ وعلى الأغلب للإنسان أيضاً؛ وعند إضافة الملح للبطاطس المقلية فإنها تُصبح ضارة أيضاً لمن يُعاني من ضغط دم مُرتفع؛ ويُعتقد أن شريحة من البطاطس قد تكون أكثر ضرر من سيجارة واحدة.

٢ـ المشروبات الغازية :ـ

تُعتبر المشروبات الغازية غير صحية؛ وذات قيمة غذائية مُنخفضة وذلك لأسباب عديدة؛ فبالإضافة إلى أنها تحتوي على كميات عالية من الكافيين فهي تحتوي على كمية كبيرة من السُكر؛ كما إن علبة واحدة من المشروبات الغازية حتي ولو كانت دايت وخالية من السُكر والسُعرات الحرارية إلا أنها تحتوي على مُحليات صناعية غير صحية خاصة إذا تم استهلاكها بكميات عالية.

ومن جهة أخرى تحتوي المشروبات الغازية على كميات كبيرة من الفسفور الذي يُؤثر سلباً على توازن الكالسيوم في الجسم؛ وبهذا يرفع من احتمالات إصابة الشخص بمرض هشاشة العظام؛ وقد ربطت دراسات كثيرة استهلاك المشروبات الغازية برفع احتمالات الإصابة بكسور في العظام؛ وكذلك بمرض السكر من النوع الثاني.

٣ـ الأطعمة التي تحتوي على أصباغ اصطناعية :ـ

مع أن الألوان الطبيعية بالخضراوات والفواكه هي عبارة عن مُركبات لها خصائص مُضادة للسرطان؛ إلا أن الأصباغ والألوان الاصطناعية الموجودة في العصير المُلون للمصاصات والملبس؛ والآيس كريم المُلون هي في معظم الأحيان مُركبات كيميائية لها أضرار صحية جسيمة تتراوح ما بين التسبب بالأورام السرطانية؛ وبين الإصابة بأنواع الحساسية المُختلفة؛ وأيضاً قد يُؤدي إلي إحداث ضرر للغُدة الدرقية.

٤ ـ الأعضاء الداخلية للحيوانات (الكبد؛ الطحال؛ الكلى؛ اللسان؛ الكرشة):ـ

الأعضاء الداخلية لجميع الحيوانات تحتوي على كميات عالية جداً من الكولسترول؛ مما يُساهم في تصلب الشرايين؛ وتضييقها؛ كما ينصح الأطباء باستهلاك الأعضاء الداخلية علي فترات مُتباعدة لا تتجاوز الأربع مرات في السنة؛ أما الأشخاص الذين يُعانون من ارتفاع في مُستوى الكولسترول فينصحون بتجنب الأعضاء الداخلية تماماً.

٥ ـ الدهون الصلبة كالسمن النباتي والحيواني والزُبد : ـ

هذه الأنواع الصلبة من الدهون ترفع مستوى الكولسترول الضار بالجسم؛ وبهذا فهي تُساهم في تصلب وضيق الشرايين؛ كما يُنصح بالامتناع عن استهلاك هذه الدهون وتجنب الأطعمة التي تحتويها مثل مُعظم أنواع الحلويات الشرقية والغربية؛ ومن جانب آخر يُنصح باستبدال الدهون الصلبة بالدهون السائلة مثل سائر الزيوت النباتية وبخاصة زيت الزيتون الذي يُعتبر أفضلها.

للوقاية من الفيروسات اتبع تعاليم الإسلام

وفي هذا المجال لن أجد أفضل مما قاله الدكتور / عصام عبده في مقال علي الإنترنت بتاريخ ٢٧ / ١٠ / ٢٠٠٥م؛ حيث قال : ــ

للطب الوقائي ارتباط وثيق بثقافة المُجتمع ودينه؛ والتعاليم الإسلامية غنية بالقيم الوقائية؛ وهذه التوجيهات التي عرفها الطب مُؤخراً أمر بها الإسلام مُنذ أكثر من ألف وأربعمائة عام؛ وجعلها جُزءً من الدين؛ حيث يحث الدين الإسلامي على النظافة؛ ولكن للأسف يجهل الكثير من المُسلمين هذه التعاليم؛ ولذا فهُم يُعانون من هذه الأمراض؛ وسنتحدث عن جانب الوقاية في الدين الإسلامي كما يلي : ــ

أولاً : النظافة الشخصية : ــ

فالطهارة والنظافة هي الأصل في حياة المُسلم؛ حيث قال تعالى : ــ (إِنَّ اللهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ)؛ وأثنى الله على المُتطهرين فقال : ــ (فِيهِ رِجَالٌ يُحِبُّونَ أَن يَتَطَهَّرُوا)؛ وجعل الشرط الأساسي لصحة الصلاة الوضوء فقال تعالى : (يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قُمْتُمْ إِلَى الصَّلاَةِ فاغْسِلُوا وُجُوهَكُمْ وَأَيْدِيَكُمْ إِلَى الْمَرَافِقِ وَامْسَحُوا بِرُؤُوسِكُمْ وَأَرْجُلَكُمْ إِلَى الْكَعْبَيْنِ وَإِن كُنْتُمْ جُنُبًا فَاطَّهَّرُوا).

وقال الرسول ﷺ في حثه على النظافة والاغتسال : ــ لو أن نهراً بباب أحدكم يغتسل منه كُل يوم خمس مرات هل يبقى من درنه شيء ... ؟

قالوا : ــ لا يبقى من درنه شيء ... (باقي الحديث).

كما جعل الإسلام طهارة البدن شرطاً لدخول الإسلام؛ والنظافة شرطاً لأداء أهم أركانه؛ وهي الصلاة كما في قول الرسول ﷺ : ــ

ــ لولا أن أشق على أمتي لأمرتهم بالسواك قبل كُل صلاة.

ومن أهم ما يجب أن يحرص عليه المُسلم للحفاظ على نظافته الشخصية : ــ

١ ــ المضمضة : "إذا توضأت فتمضمض".

٢ ــ غسل الأيدي : "بورك في طعام غسل قبله وغسل بعده".

٣ ــ الاستنشاق والاستنثار : "وبالغ في الاستنشاق إلا أن تكون صائماً".

٤ ــ غسل ما بين الأصابع قال ﷺ : "إذا توضأت فخلل أصابع يديك ورجليك".

٥ ــ الدلك (scrubbing) : "توضأ النبي ﷺ فجعل يدلك".

٦ ــ مسح الأذنين : ورد أنه "مسح في وضوئه رأسه وأذنيه ظاهرهما وباطنهما".

٧ ــ حلق شعر العانة وشعر الإبط وتقليم الأظافر وقص الشارب؛ فقال : ــ

ــ من لم يأخذ من شاربه فليس منا.

ولم يعذر من ترك ذلك أكثر من ٤٠ يوماً؛ فعن أنس قال : وقّت لنا النبي ﷺ في قص الشارب وتقليم الأظافر ونتف الإبط وحلق العانة ألا يُترك أكثر من أربعين ليلة.

٨ ــ حلق الرأس إذا كان به قمل أو ما شابه ذلك : فقال لكعب بن عجرة وهو مُحرم عندما أصيب رأسه بالقمل فقال له : أيؤذيك هوام رأسك ؟ قال : قُلت : نعم؛ قال : فاحلق؛ وصُم ثلاثة أيام ....

٩ ــ أمر بالوضوء من مس الفرج: فقال ﷺ: من مس ذكره فلا يُصلِّ حتى يتوضأ؛ وقال : ــ أيما رجلٍ مس فرجه فليتوضأ؛ وأيما امرأة مست فرجها فلتتوضأ.

١٠ ــ نظافة الغذاء والأواني والطعام والأيدي والملابس والطريق ومصادر المياه؛ فقال رسول الله ﷺ : ــ إن الله تعالى طيب يُحب الطيب؛ نظيف يُحب النظافة؛ كريم يُحب الكرم؛ جواد يُحب الجود؛ فنظفوا أفنيتكم؛ ولا تشبهوا باليهود.

١١ ــ وقال ﷺ : ــ بورك في طعام غُسل قبله؛ وغُسل بعده.

وكذلك في حثه أصحابه على غسل أيديهم بعد الاستيقاظ من النوم حين قال : ــ

ــ إذا استيقظ أحدكم من نومه فلا يغمس يده في الإناء حتى يغسلها ثلاثا؛ فإن أحدكم لا يدري أين باتت يده".

ثانياً : التحكم في الأمراض التي تنتقل عن طريق الهواء : ـ

إن نفخ الرذاذ يُؤدي إلى انتقال كثير من الأمراض المعدية كـالأنفلونزا وغيرها من الأمراض؛ وبخاصة الفيروسية؛ ولذلك فإنه يُنصح بعدم النفخ والتنفس في آنية الأكل والشرب؛ كما يُستحسن تغطية الوجه في أثناء العُطاس والتثاؤب؛ ولقد وجه الإسلام أتباعه إلى هذه الوسائل الوقائية من أيام الرسول ﷺ؛ وحتى قيام الساعة؛ فعن عبد الله بن عباس رضي الله عنهما قال : ــ

ــ نهى رسول الله أن يتنفس في الإناء أو يُنفخ فيه. (رواه أبو داود)

وبالنسبة للعطاس والتثاؤب جاء في الحديث عن أبي هُريرة رضي الله عنه أن رسول ﷺ كان إذا عطس غطى وجهه بيديه؛ أو بثوبه؛ وغض بها صوته.

(رواه الترمذي وحسنه الأرنؤوط في تحقيق جامع الأصول).

وعن أبي سعيد الخُدري رضي الله عنه قال : قال رسول الله ﷺ : ــ

ــ إذا تثاءب أحدكم فليضع يده على فيه ... رواه مُسلم.

ثالثاً : السيطرة على بعض الأمراض الناتجة عن البول والبُراز : ـ

من المعلوم أن تناول الأطعمة المُلوثة يُعتبر من أهم وسائل انتقال الأمراض؛ حيث يُمكن انتقال الجراثيم من بُراز المُصاب إلى الآخرين عن طريق اليد أو أوعية الطعام؛ ولذا يحث الإسلام على استخدام اليد اليُسرى لغسل السبيلين مع إبقاء اليد اليُمنى نظيفة للوضوء والأكل؛ وكان العزل والحجر الصحي والطب

الوقائي أصلاً دائماً في حياة الرسول ﷺ؛ ففي الحديث عن عائشة رضي الله عنها قالت : كانت يد رسول الله اليُمنى لطهوره وطعامه؛ واليُسرى لخلائه؛ وما كان من أذى. (رواه أبو داود)

إن هذا النظام يضمن نظافة اليد اليُمنى من البُراز؛ في حين يمنع الأكل باليد اليُسرى؛ وبذلك تقل نسبة انتقال الجراثيم إلى الفم عن طريق اليد.

وفي الحديث عن عُمر بن أبي سلمة رضي الله عنه قال : ــ

ــ كُنت طُفلاً في حجر رسول الله؛ وكانت يدي تطيش في الصفحة؛ فقال لي رسول الله : يا غُلام سمِّ الله؛ وكُل بيمينك؛ وكُل مما يليك. (رواه البُخاري ومُسلم)

كما تمنع تعاليم الإسلام التبول في أي مكان يرتاده الناس؛ حيث قال رسول الله ﷺ : ــ اتقوا اللاعنين؛ قالوا : وما اللاعنان ؟ قال : ــ

ــ الذي يتخلى في طريق الناس وظلهم. (رواه مُسلم) والتخلي هو التبول والتبرز.

والاستنجاء بالماء أمر ضروري؛ فعن أنس قال : كان رسول الله ﷺ يدخل الخلاء؛ فأحمل أنا وغلام نحوي إداوة من ماء فيستنجي بالماء.

كما حذر الإسلام من عدم التطهر بعد التبول؛ فقال ﷺ في حق اثنين يُعذبان في القبر : إنهما يُعذبان؛ وما يُعذبان في كبير ... أما أحدهما فكان لا يستنزه.

(أي كان لا يتطهر من البول).

رابعاً : التحكم في الأمراض المُتنقلة عن طريق الماء : ـ

والتعاليم الإسلامية العام منها والخاص تُسهم في الحد من هذه المُشكلة؛ فالقرآن والحديث مليئان بالتوجيهات العامة التي تحث على النظافة؛ فقال تعالى : ــ (إِنَّ اللهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ)؛ أما الأوامر الخاصة ففي الحديث عن أبي هريرة رضي الله عنه قال : ــ سمعت رسول الله يقول : ــ

ـ لا يبولن أحدكم في الماء الدائم الذي لا يجري؛ ثُم يغتسل فيه. (مُتفق عليه) وفي الحديث قال رجل : القذارة أراها في الإناء ؟ قال ﷺ : أهرقهـــا ... " (رواه الترمذي)؛ كما وينبغي أن يتمسك المُسلمون بهذه التعاليم؛ أولاً لأنها جُزء من الدين وثانياً لثبوت فائدتها للصحة.

خامساً: في مجال الحجر الصحي والعزل الوقاية من الأمراض المعدية : ـ

وضع الرسول ﷺ قيوداً على من كان مرضه مُعديا؛ فقال : لا يحل المُمرض على المُصح؛ وليحل المُصح حيث شاء؛ وقال ﷺ : لا يوردن مُمرض على مُصح؛ وقال : إذا سمعتم بالطاعون بأرض فلا تدخلوها؛ وإذا وقع بأرض وأنتم فيها فلا تخرجوا منها. بل إن المُسلم مُطالب بالالتزام بقواعد الحجر الصحي في حالة الوباء؛ ولـــو أدى ذلك إلى التضحية بنفسه فالرسول ﷺ يقول: ـ الطاعون شهادة لكُل مُسلم.



المراجع

١ ــ د/ سامي علام (١٩٨٣) أمراض الدواجن وعلاجها؛ مكتبة الأنجلو المصرية.
٢ ــ د/ سامي علام (١٩٨٥) الطيور الداجنة والأرانب؛ مكتبة الأنجلو المصرية.
٣ ــ د. مديحة محمد عطية؛ د. طارق عبد الوهاب دراز؛ د. مجدي سيد حسن حسن؛ الرعاية الصحية وأهم أمراض الدواجن؛ الإدارة العامة للثقافة الزراعية.
٤ ــ د/ خالد محروس. قسم الدواجن؛ كلية الزراعة؛ جامعة الزقازيق؛ موضوعات مختلفة عن أنفلونزا الطيور وأنفلونزا الخنازير بالعديد من مواقع شبكة الإنترنت.
٥ ــ جريدة الجزيرة؛ الأحد ٢٠ نوفمبر ٢٠٠٥ م؛ العدد ١٢١٠٦.
٦ ــ د. علاء الدين محمد على المرشدي "الإنسان والتسمم الغذائي" دار المريخ للنشر؛ الرياض المملكة العربية السعودية ــ ١٩٩٨ف.
٧ ــ د. مصطفى فايز محمد؛ الدواجن رعاية؛ تغذية؛ علاج؛ طبعة أولى ١٩٩٦م.
٨ ــ د / حسين عبد الحي قاعود؛ د / محمد أنور حسين مرزوق؛ المطهرات وأمراض الإنسان والحيوان؛ كتاب المعارف العلمي؛ دار المعارف؛ القاهرة.
٩ ــ د / يوسف بن علي العوفي موقع البيطرة العربية.
١٠ ــ د/ حسين عبد الحي قاعود؛ د/ محمد أنور حسين مرزوق (٢٠٠٦)؛ أنفلونزا الطيور وصحة الإنسان؛ كتاب الجمهورية؛ دار الجمهورية للصحافة؛ القاهرة.
١١ ــ د. علاء الدين محمد؛ الإنسان والتسمم الغذائي؛ دار المريخ؛ السعودية.
١٢ــ م./ صبحي سليمان؛ أنفلونزا الخنازير ذلك المرض الخطير.
١٣ ــ جريدة الأخبار المصرية: منتدى الأخبار، شهر أبريل ٢٠٠٦ م.
١٤ ــ مواقع مُتعددة من الإنترنت مثل http://www.tetrahedron.org
http://www.healingcelebrations.com/SARS.htm
http://www.tetrahedron.org/articles/health_risks/sars_engineering.html
http://www.businessweek.com/investor

الفهارس


دار الفجر للنشر والتوزيع


دار الفجر للنشر والتوزيع

أنفلونزا الطيور وأنفلونزا الخنازير

مرضان يهددان حياة البشر

هـــــــذا الكتـــــــاب

- أنفلونزا الطيور وأنفلونزا الخنازير مرضان خطيران يُهددان حياة البشر؛ فهما كارثتان كبيرتان أحاطتا بنا نحن البشر ولا ندري أين الخلاص ؛ فلا يوجد ملجأ ولا منجي إلا الله ؛ فالقاتل الأول قضي علي ملايين الطيور في شتي بقاع الأرض؛ ودمر تجارة الطيور في مُعظم الدول؛ وترك الجوع والأزمات الاقتصادية تعصف بالبشرية والثاني قتل آلاف البشر في أسابيع قليلة؛ وسط رُعب مُنظمة الصحة العالمية التي رفعت درجة التحذير إلي الدرجة السادسة بسبب شروره ومخاطره .

- وها هُما قد دخلا ديارنا؛ وأصبح وطننا العربي كُله هدفاً لهذان القاتلان؛ وفي صباح كُل يوم يُخرج لنا الإعلام بأعداد المُصابين الجُدد الذين يتساقطون بالعشرات كُل يوم ... ولكن كيف سنتقي شر هذه الأوبئة القاتلة؛ وكيف سنتغلب عليها ... ؟! وكيف سنتصدى لعدو لا نستطيع أن نراه ... ؟

- كُل هذه الأسئلة سنُجيب عنها داخل هذا الكتاب الذي بين أيديكم؛ والذي أتمني أن ينال رضاكم وأن يكون دفعة قوية لعجلة الصحة والعافية.

أخيراً أتمني أن ينال هذا الجهد المُتواضع رضاكم .

والله ولي التوفيق،،،

الناشر

عبد الحى أحمد فؤاد

دار الفجر للنشر والتوزيع

4 شارع هاشم الأشقر - النزهة الجديدة - القاهرة تليفون :26246252 فاكس : 26246265
daralfajr@yahoo.com

I.S.B.N
978-977-358-212-7